

**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**  
**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS E**  
**INFORMÁTICA**



**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**“Implementación de un Sistema de Información web para mejorar el proceso de difusión en la Institución Educativa Secundaria Mercedes Cabello de Carbonera, 2022”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Ingeniero de Sistemas E Informática**

**AUTORES:**

**Bach. Maquera Catari, Adolfo Miguel**

**Bach. Maquera Catari, Eddy Steven**

**ASESOR:**

**Mg. Corilla Baquerizo, Eduardo Cancio**

**ID ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3472-2696>**

**DNI N° 20037930**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

### **DEDICATORIA**

Este trabajo de suficiencia profesional está dedicado a nuestro todopoderoso creador por darnos la vida, a mis padres y mis familiares por su apoyo incondicional; a mis maestros, por brindarnos y transmitirnos sus sabidurías y experiencias en el lapso que duro nuestra formación profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Expresamos nuestro agradecimiento a todos los señores docentes y administrativos de la Universidad Peruana de Ciencias e Informatica, que nos dieron la oportunidad de formarnos y concluir la carrera profesional, al señor director y al personal administrativo de la institucion educativa

„„mercedes cabello de carbonera”, que nos apoyaron y nos dieron la oportunidad de trabajar juntos por la institución y la conclusion de éste trabajo, con el cual cerramos una etapa nuestras vidas, cumpliendo un sueño y ver el resultado de un gran esfuerzo, una felicitacion a todos los que alcanzaron la meta de concluir la carrera profesional siendo un logro más en la vida de cada uno de nosotros.

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

### “DECLARACION DE AUTORIA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO POR SUFICIENCIA PROFESIONAL”

**NOMBRES** : EDDY STEVEN  
**APELLIDOS** : MAQUERA CATARI  
**CODIGO** : 1905001194  
**DNI** : 48044129

Declaro que, soy autor del trabajo realizado y que es la versión final que he entregado a la oficina del Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática.

Asimismo, declaro eh citado debidamente las palabras o ideas de otros autores, refiriendo expresamente el nombre de la obra y pagina o páginas que me sirvieron de fuente.

Lima, 27 de enero de 2023



Eddy Steven Maquera Catari  
48044129

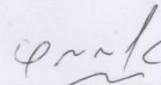
**"DECLARACION DE AUTORIA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO POR  
SUFICIENCIA PROFESIONAL"**

**NOMBRES** : ADOLFO MIGUEL  
**APELLIDOS** : MAQUERA CATARI  
**CODIGO** : 1905001186  
**DNI** : 47216915

Declaro que, soy autor del trabajo realizado y que es la versión final que he entregado a la oficina del Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática.

Asimismo, declaro eh citado debidamente las palabras o ideas de otros autores, refiriendo expresamente el nombre de la obra y pagina o páginas que me sirvieron de fuente.

Lima, 27 de enero de 2023



---

Adolfo Miguel Maquera Catari  
47216915

## INDICE

<b>CARATULA .....</b>	<b>1</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>INDICE.....</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>8</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>9</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>12</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPITULO I: Planificación del trabajo de suficiencia profesional .....</b>	<b>14</b>
1.1. Diagnostico de la realidad problemática.....	14
1.2. Planteamiento del problema.....	16
1.2.1. Problema general .....	16
1.2.2. Problemas específicos .....	16
1.3. Objetivos de la investigación.....	16
1.3.1. Objetivo General.....	16
1.3.2. Objetivos Específicos .....	16
1.4. Variables, dimensiones.....	17
1.4.1. Variable independiente: .....	17
1.4.2. Variable dependiente: .....	17
1.4.3. Dimensiones .....	17
1.4.4. Operacionalización de variables.....	17
1.5. Justificación .....	18
<b>CAPÍTULO II: Marco teórico.....</b>	<b>19</b>
2.1. Antecedentes nacionales e internacionales.....	19
2.1.1. Antecedentes nacionales.....	19
2.1.2. Antecedentes internacionales.....	25
2.2. Marco teorico .....	31
2.2.1. Sistemas de información .....	31

2.2.2. Sistema web .....	31
2.2.3. Página de web .....	32
2.2.4. Herramientas.....	32
2.2.5. Proceso de difusión .....	35
2.3. Definición de términos básicos .....	35
<b>CAPÍTULO III: Desarrollo de las actividades programadas .....</b>	<b>37</b>
3.1. Finalidad .....	37
3.2. Propósito .....	37
3.3. Componentes .....	38
3.4. Actividades .....	38
3.5. Levantamiento de información .....	38
3.6. Análisis de requerimiento .....	51
3.7. Diseño del sistema.....	52
3.8. Diseño de base de datos .....	62
3.9. Código de base de datos .....	62
3.10. Programación .....	63
3.11. Programación de lado de servidor .....	63
3.12. Implementación y puesta en marcha.....	63
<b>CAPÍTULO IV: Resultados.....</b>	<b>65</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>77</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>78</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>82</b>
<b>Anexo 1 : Matriz de consistencia.....</b>	<b>82</b>
<b>Anexo 2: Encuesta .....</b>	<b>83</b>
<b>Anexo 3. Manual técnico.....</b>	<b>86</b>
<b>Anexo 4: Constancia de desarrollo y publicación de la página de web.....</b>	<b>95</b>
<b>Anexo 5: Evidencia de Similitud Digital.....</b>	<b>96</b>
<b>Anexo 6: Autorización de Publicación del Repositorio.....</b>	<b>104</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de Operacionalización de Variables .....	17
Tabla 2. Cronograma de Actividades .....	38
Tabla 3. Conformes con la difusión .....	40
Tabla 4. Conformes con la difusión .....	41
Tabla 5. Conformes con la difusión .....	42
Tabla 6. Medios de información para informarse.....	42
Tabla 7. Medios de información para informarse.....	43
Tabla 8. Medios de información para informarse.....	44
Tabla 9. Percepción de la optimizar la producción de los servicios.....	45
Tabla 10. Percepción de la optimizar la producción de los servicios.....	46
Tabla 11. Percepción de la optimizar la producción de los servicios.....	47
Tabla 12. Percepción de la implementación de un sistema de información web .....	49
Tabla 13. Percepción de la implementación de un sistema de información web .....	50
Tabla 14. Percepción de la implementación de un sistema de información web .....	51
Tabla 15. Percepción de la difusión de los comunicados con el sistema de información web .....	65
Tabla 16. Percepción de la difusión de los comunicados con el sistema de información web .....	66
Tabla 17. <i>Percepción de la difusión de los comunicados con el sistema de información web.....</i>	67
Tabla 18. Percepción de la difusión de los servicios educativos.....	68
Tabla 19. Percepción de la difusión de los servicios educativos.....	69
Tabla 20. Percepción de la difusión de los servicios educativos.....	70
Tabla 21. Percepción de la difusión de la imagen institucional .....	71
Tabla 22. Percepción de la difusión de la imagen institucional .....	72
Tabla 23. Percepción de la difusión de la imagen institucional .....	73
Tabla 24. Apreciación del sistema de información web.....	73
Tabla 25. Apreciación del sistema de información web.....	74
Tabla 26. Apreciación del sistema de información web.....	75



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje de padres de familia.....	40
Figura 2. Porcentaje de alumnas.....	41
Figura 3. Porcentaje de docentes .....	42
Figura 4. Porcentaje de padres de familia.....	43
Figura 5. Porcentaje de alumnas.....	44
Figura 6. Porcentaje de docentes .....	45
Figura 7. Porcentaje de padres de familia.....	46
Figura 8. Porcentaje de alumnas.....	47
Figura 9. Porcentaje de docentes .....	48
Figura 10. Porcentaje de padres de familia.....	49
Figura 11. Porcentaje de alumnas.....	50
Figura 12. Porcentaje de docentes .....	51
Figura 13. Caso de Uso del propuesto.....	52
Figura 14. Caso de uso actual.....	52
Figura 15. Maquetación del menú .....	53
Figura 16. Inicio del sistema de información web .....	54
Figura 17 Menú Colegio.....	55
Figura 18. Contenido de Visión y Misión. ....	55
Figura 19. Contenido de Principios de la Educación. ....	56
Figura 20. Contenido de la Historia. ....	57
Figura 21. Menú galería. ....	58
Figura 22. Contenido de noticias.....	58
Figura 23. Contenido infraestructura.....	59
Figura 24. Contenido álbum .....	59
Figura 25. Menú comunicado.....	60
Figura 26. Menú contáctanos. ....	61
Figura 27. Diseño de base de datos .....	62
Figura 28. Carpeta donde se cargaron los archivos.....	64
Figura 29. Proceso de carga de archivos .....	64
Figura 30. Porcentaje de padres de familia.....	65
Figura 31. Porcentaje de docentes .....	66

Figura 32. Porcentaje de alumnas.....	67
Figura 33. Porcentaje de padres de familia.....	68
Figura 34. Porcentaje de docentes .....	69
Figura 35. Porcentaje de alumnas.....	70
Figura 36. Porcentaje de padres de familia.....	71
Figura 37. Porcentaje de docentes .....	72
Figura 38. Porcentaje de alumnas.....	73
Figura 39. Porcentaje de padres de familia.....	74
Figura 40. Apreciación del sistema de información web .....	75
Figura 41. Ilustración 1. Porcentaje de alumnas.....	76
Figura 42. Importación de base de datos .....	87
Figura 43. Selección de script de base de datos Subir los archivos de la página al servidor .....	87
Figura 44. Archivos de la página de web .....	88
Figura 45. Conexión con la base de datos .....	88
Figura 46. <i>Icono de acceso en el menú</i> .....	89
Figura 47. Ventana de acceso de validación de usuario.....	89
Figura 48. Ventana del administrador .....	90
Figura 49. Menú para agregar contenido.....	90
Figura 50. Formulario para insertar .....	91
Figura 51. Menú para modificar contenido .....	92
Figura 52. Tabla de contenido .....	92
Figura 53. Formulario para modificar o editar .....	93
Figura 54. Botón eliminar.....	93
Figura 55. Mensajes.....	94

## RESUMEN

El presente trabajo fue elaborado con el fin de satisfacer la necesidad de la “Institución Educativa Mercedes Cabello de Carbonera ubicada en la Av. Túpac Amaru S/N, del distrito del Rímac, Provincia de Lima, Departamento de Lima”, para promocionar los servicios educativos como, aulas modernas, auditorio, biblioteca, cafetería, piscina y amplias instalaciones que brindan un ambiente adecuado para el aprendizaje. Solo cuenta con websit en Facebook, que no permite promocionar bien sus servicios educativos.

El objetivo del trabajo, como consecuencia de la necesidad identificada, es implementar un Sistema de Informació Web para la Institución Educativa, la cual permita difundir los servicios de la institución; el mismo que se llevó a cabo recopilando información, a través de entrevistas, revisión de documentos, toma de fotos, entre otras acciones. Para la confección de este trabajo utilizamos en su mayoría herramientas Open Source, como el lenguaje de marcas HTML, los lenguajes de programación tales como PHP y JavaScript, con una base de datos en MySQL. El sistema de informacio web permitirá crear, modificar o borrar la información almacenada en la base de datos a través de formularios. Entre la información disponible encontraremos, noticias, actividades a realizar, comunicados e información actualizada de la institución educativa.

Para conseguir los resultados se aplicó una encuesta, a fin de ceritificar que se cumplan los objetivos propuestos y los resultados obtenidos fueron con más del 93% de estudiantes satisfechas con la Sistema de Informació Web.

## **ABSTRACT**

This project was developed in order to satisfy the need of the Mercedes Cabello de Carbonera Educational Institution located at Av. Túpac Amaru S/N, in the district of Rímac, Province of Lima, Department of Lima, to promote educational services such as, modern classrooms, auditorium, library, cafeteria, swimming pool and extensive facilities that provide a suitable environment for learning. It only has a website on Facebook, which does not allow it to promote its educational services well.

The objective of the project, as a consequence of the identified need, is to implement a web page for the Educational Institution, which allows the dissemination of the institution's services; the same that was carried out collecting information, through interviews, review of documents, taking photos, among other actions. For the preparation of this project we use mostly Open Source tools, such as the HTML markup language, the PHP and JavaScript programming languages, with a MySQL database. The web page will allow you to create, modify or delete the information stored in the database through forms. Among the available information we will find news, activities to be carried out, announcements and updated information on the educational institution.

To obtain the results, a survey was applied, in order to certify that the proposed objectives are met and the results obtained were with more than 93% of students satisfied with the website.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de “Implementación de un Sistema de Información Web para la Institución Educativa Mercedes Cabello de Carbonera”, ubicado en la Avenida Túpac Amaru 1era Cdra. S/N del distrito de Rímac, Provincia de Lima, Departamento de Lima, teniendo como objetivo optimizar la difusión de información sobre y los servicios que dispone la institución educativa.

El sistema web es asequible desde los diversos navegadores y contiene información referente a su localización y se podrá visualizar información general como su Misión y Visión, Historia, Comunicados, etc. Los interesados podrán hacer sus consultas o sugerencias en tiempo real.

Para el proceso de implementación del Sistema de Información Web, realizamos diversas reuniones con el director del colegio, detectándose diversos inconvenientes en cuanto a la difusión de su imagen institucional. Las formas y acciones sobre el esquema y funciones del Sistema de Información Web, fueron ejecutadas junto con el director, que además nos proporcionó toda la información y fotografías de la institución.

Las técnicas empleadas en la construcción del Sistema de Información Web fueron: Bootstrap, jquery, Ajax, html5, php y java script.

Se trató de mostrar un enfoque completo del funcionamiento y de los servicios que ofrece la institución.

## **CAPITULO I: Planificación del trabajo de suficiencia profesional**

### **1.1.Diagnostico de la realidad problemática**

Hoy todas las instituciones públicas y privadas utilizan la tecnología de información y comunicaciones para modernizar y optimizar sus procesos. Es por ello que en el sector de educación vienen estando adquiriendo y/o desarrollando herramientas informáticas (sistemas de información, internet, redes informáticas, etc.) acordes a sus requerimientos específicas.

Las instituciones educativas a nivel nacional trabajan con el “Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de Instituciones Educativas (SIAGIE), proporcionado por el Ministerio de Educación, el cual ayuda en la gestión académica (matrícula, calificaciones, traslados, etc.)” pero no permite a los padres estar informados en tiempo real del progreso de sus hijos y no resuelve problemas de otros procesos que tiene la institución (asistencia docente, asistencia estudiantil, seguimiento de pagos en instituciones privadas, etc.).

“La Institución Educativa Mercedes Cabello de Carbonera ubicada en la Av. Túpac Amaru S/N, del distrito del Rímac, colegio nacional femenino ubicado en el Rímac. Fue fundado en 1948, originalmente con sede en el centro de Lima, y lleva el nombre de la famosa escritora peruana Mercedes Cabello de Carbonera. Tuvo sucesivamente los nombres de Gran Unidad Escolar (GUE) y Colegio Nacional de Mujeres (CNM); Actualmente tiene la categoría de Institución Educativa Emblemática y alberga cerca de 1.900 alumnos en la modalidad de secundaria, en jornada escolar completa (JEC), aún no ha adquirido un sistema de información que gestione sus principales procesos; el registro de su información es manual, por lo que es probable que se pierda o deteriorarse; Asimismo, no cuenta con información en tiempo real para las consultas necesarias; También hacen uso de hojas de cálculo

para informatizar datos y mejorar sus procesos, pero esto no logra reducir o eliminar problemas como tareas repetitivas y datos no integrados que conducen a errores y reelaboración”.

Uno de los problemas tiene relación con el control de asistencia de los alumnos a cargo del asistente quien tiene que recibir el libro de control del alumno, sellarlo y registrar la asistencia en un registro diario, lo que genera colas que no permiten que el alumno llegar a tiempo a su salón de clases y pasar mucho tiempo como ayudante registrando la asistencia.

A su vez, en el proceso de registro de matrícula se ha observado que lo realiza un solo personal administrativo de la escuela, sobrecargándolo y produciendo cuellos de botella al momento de evaluar y registrar los datos de los estudiantes que son generados por los sistemas manuales complicados de usar.

En cuanto al seguimiento de las obligaciones de pago en los estudiantes, no se cuenta con un consolidado en tiempo y forma para la verificación de los pagos realizados por los padres de familia, ya que dicho reporte por parte de la entidad encargada de la cobranza demora en enviar el reporte.

Por otro lado, existe insatisfacción del personal debido a los sistemas manuales y engorrosos que se utilizan, tomando tiempo para atender a los usuarios.

Asimismo, muchas instituciones han implementado en sus sistemas de información, servicios de consulta y seguimiento de la información académica (asistencia diaria, evaluaciones, méritos, deméritos, etc.) a través de Internet, esto para que los padres de familia puedan monitorear el progreso y control académico de sus hijos menores de edad, sin necesidad de acercarse a la institución.

## **1.2. Planteamiento del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo la implementación de un sistema de información web optimiza el proceso de difusión en la institución Educativa Secundaria „Mercedes Cabello de Carbonera”, 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

1. ¿De que manera la implementación del modulo de noticias optimiza la actualizacion de noticias?
2. ¿De que manera la implementación del modulo de administración optimiza el proceso de satisfacción de los usuarios?
3. ¿De que manera la implementación del modulo de mensajes optimiza el proceso de confiabilidad de la informacion?

## **1.3.Objetivos de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

Implementar el sistema de información web para optimizar el proceso de difusión en la institución Educativa Secundaria „Mercedes Cabello de Carbonera”, 2022.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

1. Implementar el modulo de noticias para optimizar la actualizacion de noticias.
2. Implementar el modulo de administración para optimizar el proceso de satisfacción de los usuarios.
3. Implementar el modulo de mensajes para optimizar el proceso de confiabilidad de la información.



## 1.4. Variables, dimensiones

### 1.4.1. Variable independiente:

- ✓ Sistema de información web

### 1.4.2. Variable dependiente:

- ✓ Proceso de difusión

### 1.4.3. Dimensiones

- ✓ Modulo de noticias
- ✓ Modulo de administración
- ✓ Modulo de mensajes
- ✓ Actualización de información
- ✓ Satisfacción de los usuarios
- ✓ Confiabilidad de la información

### 1.4.4. Operacionalización de variables

*Tabla 1. Matriz de Operacionalización de Variables*

Variables	Dimensiones
Sistema de información web	Modulo de noticias Modulo de administración Modulo de mensajes
Proceso de Difusión	Actualización de información Satisfacción de los usuarios Confiabilidad de la información

Fuente: Elaboración propia

### **1.5. Justificación**

Debido a que es una imperiosa necesidad de la Institución Educativa, la de promocionar y difundir sus servicios educativos. La solución planteada en este trabajo de suficiencia profesional es desarrollar e implementar un sistema de información web que permita difundir los servicios educativos a través de internet.

Los beneficios que se obtendrían con la implementación del sistema de información web serían:

- a) Una eficaz difusión de la información académica de la Institución Educativa para los padres de familia, que les permita ver información actualizada de la institución educativa y de sus hijos.
- b) Una eficaz difusión entre la Institución Educativa y docentes, ya que podrán visualizar comunicados actualizados.
- c) Una eficaz difusión entre la Institución Educativa y estudiantes, que podrán mantenerse informados.

## **CAPÍTULO II: Marco teórico**

### **2.1. Antecedentes nacionales e internacionales**

#### **2.1.1. Antecedentes nacionales**

(Delzo, 2018) Desarrollaron la tesis “Desarrollo de un sistema de información web basado en la metodología extreme programming para mejorar la gestión editorial del fondo editorial de la Universidad Continental, Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero en Sistemas, Universidad Nacional del Centro del Perú. Huancayo – Perú”.

La tesis surge de la necesidad de “mejorar el proceso de Gestión Editorial del Fondo Editorial de la Universidad Continental, de tal manera que se reduzcan los tiempos de procesamiento de la información, debido a que dichos procesos se daban de forma manual registrando la información en hojas de cálculo.

Para mejorar la situación problemática se planteó el desarrollo de un sistema que pueda centralizar la información y sistematizarla, de tal manera que esté disponible en tiempo y forma para una buena toma de decisiones en la Gestión Editorial del Fondo Editorial del Continental. Universidad.

Para desarrollar esta investigación se utilizó la metodología de Programación Extrema utilizando tecnologías web (PHP, HTML5, CSS3, JavaScript, Bootstrap, MySQL, Apache y otros) para el desarrollo del sistema de información que busca mejorar el proceso de Gestión Editorial del Fondo Editorial. de la Universidad Continental.

Los resultados de la presente investigación muestran que el tiempo promedio de creación de una Ficha de Proyecto Editorial se redujo en un 75%, así mismo se redujo en un 60% en la Actualización de la misma, en un 98.34% en la generación de reportes y en un 99.83% en la visualización. de los informes, mejorando así el

tiempo promedio de procesamiento de la información del proceso de Gestión Editorial del Fondo Editorial de la Universidad Continental.

Se concluye que se logró mejorar la Gestión Editorial del Fondo Editorial de la Universidad Continental mediante el uso de un sistema de información”.

(Gomez, 2021) desarrollo la tesis “Aplicación web con Google Maps para mejorar la difusión del recorrido de las rutas de las empresas de transporte público en la ciudad de

Juliaca, Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas, Universidad Peruana Unión. Juliaca – Perú”.

La investigación se se da en el ámbito del transporte público, “la cual está dirigida esencialmente a la información básica que brindan las empresas de transporte a los clientes o transeúntes que utilizan este tipo de transporte en la ciudad de Juliaca. Se ha creado una gran dependencia en esta parte de la empresa, no solo por la obligación de viajar de un lugar a otro o de seguir rutas organizadas por organismos públicos o privados y que muchas veces les brindan beneficios en el trabajo, estudio, viaje o trámites domésticos. Este es también el servicio más accesible para las personas debido al costo de uso del servicio. El problema encontrado en el estudio es la falta de comprensión de algunos usuarios sobre las rutas de transporte público que no utilizan habitualmente.

Es por ello que esta investigación ha propuesto una solución para mejorar el método de difusión de información sobre las rutas del servicio de transporte público en la ciudad de Juliaca a través de una aplicación web con Google Maps, haciendo uso de la metodología ICONIX para el desarrollo de software de construcción, donde se ha obtenido un incremento en el conocimiento del usuario

o pasajero sobre las rutas que no utiliza habitualmente, donde pasó de un 2,63% a un 31,58%, según la encuesta realizada en la investigación. Se concluyó que la implementación de la aplicación web de ruta mejoró significativamente la difusión de la ruta de las empresas de transporte de la ciudad de Juliaca”.

(Díaz, 2018) elaboro la tesis “Sistema web móvil de consulta hotelera/turística para mejorar la difusión de hoteles y hospedajes en la ciudad de trujillo en el año 2017, Tesis para obtener el Título profesional de Ingeniero de Sistemas, Universidad Cesar Vallejo.

Ttrujillo Perú”.

En la presente investigación “se estudió el desarrollo de una Web Móvil, cuyo propósito fue mejorar la difusión de hoteles y hospedajes en la ciudad de Trujillo. Se elaboró un sistema web, el cual estuvo orientado a la búsqueda de hoteles y hospedajes, además; de herramientas necesarias para valorar y comentar el hotel seleccionado. Se realizó una investigación preexperimental. Se tomó como población de estudio a 35 personas que son turistas de nuestra ciudad, de esta población se tomó una muestra de 32 personas a quienes se les realizó una encuesta. Se aplicó la prueba de Normalidad de Shapiro Wilk, lo que resultó en aplicar la prueba T para la contratación de las hipótesis y como metodología de desarrollo de ICONIX, ya que fue evaluada por expertos y resultó la mejor a utilizar. Además, luego de la implementación del sistema, se logró incrementar el nivel de difusión en un 15%, es decir llegando a 71.4%, además, el nivel de satisfacción del turista encuestado con respecto a la difusión hotelera aumentó de 55.6%. al 72,2 %, también se logró un incremento del 12,4 %, pasando del 57,6 % al 70 % del nivel de conocimiento turístico. Finalmente se concluye que con la

implementación del sistema web se mejoró significativamente la difusión de hoteles y hospedajes en la ciudad de Trujillo”.

(Palacios & Ruelas, 2018) desarrollaron la tesis “Sistema de información para la difusión de eventos artísticos en Cusco, Tesis para optar al Título Profesional de Ingeniero de Sistemas, Universidad Andina del Cusco, Cusco – Perú”.

Esta investigación tiene como objetivo “desarrollar un sistema compuesto por una plataforma web y móvil para promover y dar a conocer eventos artísticos en la ciudad del Cusco.

Para ello se analizó información relevante relacionada con la organización de eventos artísticos, herramientas de marketing cultural y marketing digital. Esta información nos permitió tener un panorama general para desarrollar la plataforma teniendo en cuenta los aspectos más importantes del proceso de difusión de eventos artísticos. Adicionalmente, se analizó información relacionada con la experiencia del usuario (UX) con el fin de garantizar la usabilidad de la plataforma y lograr la satisfacción de las necesidades de cada uno de los usuarios en este entorno. Asimismo, hacer uso de UX para el diseño de la plataforma permite visualizar el mensaje que transmite cada anuncio de los eventos de forma clara y comprensible para los usuarios.

El término UX, el cual es útil para conceptualizar y desarrollar la propuesta de solución (el sistema) ya que engloba una serie de metodologías que permiten diseñar productos y/o servicios a través del diseño centrado en el usuario, destaca Lean UX, cuyos fundamentos se pueden adaptar a las fases del ciclo de vida de software de la siguiente manera: Design Thinking, que se utilizó en la fase de análisis y la fase de diseño; Metodología Lean Startup para el proceso de validación del diseño en la fase de diseño a través del bucle construir-medir-

aprender (construir – medir - aprender); y desarrollo ágil de software, que se utilizó en la fase de desarrollo de la plataforma a través de la metodología Kanban. Finalmente, para la fase de integración y contrastar el estudio de usabilidad y comportamiento del usuario frente al plataforma para ver si realmente satisface sus necesidades.

Al final de la construcción y validación del sistema, se obtuvo un medio dedicado para la difusión de eventos artísticos que definitivamente satisfagan las necesidades del usuario y proporciona una experiencia agradable de interacción rápida. Teniendo como resultado la afirmación de la hipótesis propuesta”.

(Gavino & Morales, 2018) elaboraron la tesis “Sistema de información web para optimizar la gestión académica - administrativa de la institución educativa de ciencias aplicadas Víctor Valenzuela Guardia (COCIAP), 2018, Tesis para optar el Título de Ingeniero de Sistemas e Informática, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Ancash – Perú”.

En la actualidad, “los procesos de gestión de la institución educativa, es por ello por lo que el proyecto tiene como propósito principal optimizar la gestión académica y administrativa a través del desarrollo y implementación de un sistema bajo Tecnología Web, que agilizará los procesos de asistencia a docentes, estudiantes y personal administrativo, seguimiento de pagos de estudiantes, entre otros, reduciendo el tiempo que abarca cada proceso.

Para el desarrollo utilizaremos la metodología Rational Unified Process (RUP). También utilizaremos el lenguaje de programación PHP, gestor de base de datos MySQL y el framework Laravel 5.4, todo este software libre que permite reducir

costos en el desarrollo e implementación del proyecto. Finalmente, con el desarrollo de este sistema de información web, se espera mejorar gestión académica y administrativa, logrando automatizar y reducir tiempos en cada proceso para tener información oportuna e integrada”.

(Portocarrero, 2021) desarrollo la tesis “Sistema de información para mejorar la gestión de programas de estudio en el Centro Peruano Americano El Cultural – Tarapoto, Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática. Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, Tarapoto – Perú”.

Aprender un idioma adicional “se ha convertido en una necesidad en esta sociedad globalizada, el conocimiento de un nuevo idioma se ha vuelto muy importante en áreas como el comercio, el turismo, los medios de comunicación y la ciencia, es por ello que muchas personas con el objetivo de mejorar estos aspectos y tener mejores oportunidades en estos campos, eligen aprender un nuevo idioma. El Centro Peruano Americano El Cultural ubicado en Tarapoto cuenta con diferentes programas para la enseñanza del inglés y es muy bien recibido en la ciudad por su calidad académica. Sin embargo, en dicha institución la gestión de los programas de estudio presenta deficiencias como la complejidad innecesaria en sus expedientes académicos, ya que actualmente este proceso se realiza de forma manual y tradicional, lo que genera el despilfarro de recursos y a su vez la demora en la entrega de los mismos. Notas finales. Actualmente, los sistemas de información brindan soporte a los procesos de gestión, permitiendo que muchas organizaciones alcancen la flexibilidad necesaria para sobrevivir en el competitivo mercado actual. La investigación tuvo como propósito determinar la influencia del sistema de información en la gestión de los programas de estudio en el Centro Peruano Americano El Cultural - Tarapoto. ya que según información de



la población usuaria del sistema actual no es adecuado debido a que aún se realizan algunos procesos de forma manual ocasionando demoras e inconvenientes para el personal administrativo y docente, para tal efecto se dividió en tres componentes:

Componente 1: Analizar los procesos de la gestión de los programas en el Centro Peruano Americano El Cultural – Tarapoto. 2: Desarrollar e implementar un sistema de información para mejorar la gestión de los programas de estudio. 3: Medir los resultados de la implementación del sistema informático en la gestión de los programas de estudio. Obteniendo así un análisis del sistema de información, para luego diseñarlo e implementarlo, logrando una mejora sustancial en la gestión de los programas de estudio en el Centro Peruano Americano El Cultural – Tarapoto”.

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

(Quille, 2019) desarrollo la tesis “Desarrollo de un sistema web para la gestión y difusión de los emprendimientos en la fundación Emprender y no Dependier, Proyecto de investigación para optar al grado académico de Ingeniera en Sistemas Informáticos, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba – Ecuador”.

El presente trabajo de grado tuvo como objetivo “desarrollar un sistema web para la gestión y difusión de emprendimientos en la Fundación Emprende y No Dependier, de la ciudad de Riobamba. Para la fase de requerimiento se aplicó como técnica de investigación la entrevista, la misma que facilitó la recolección de información sobre los procesos tradicionales que realiza la fundación, por otro lado, a través de la observación se logró analizar y recolectar la respuesta. veces,

además, cuarenta y un (41) historias de usuario, ocho (8) historias técnicas, las mismas que fueron planificadas y desarrolladas utilizando la metodología ágil SCRUM, todas estas agrupadas en doce (12) Sprints con un total de nueve cientos sesenta (960) horas, ciento ochenta y dos (182) tareas de ingeniería y doscientas setenta y seis (276) pruebas de aceptación, todas exitosas.

También se utilizó la Arquitectura Cliente/Servidor, acompañada del patrón de diseño Model View Controller (MVC), las herramientas tecnológicas para el desarrollo del sistema web fueron el framework Symfony basado en el lenguaje de programación PHP, un gestor de base de datos MySQL, framework para Bootstrap layout, también para el desarrollo del chat en línea se utilizó WebSocket a través de la librería PHPWebSocket y finalmente para la evaluación de la eficiencia a través de la norma ISO/IEC 9126, el comportamiento de los tiempos de respuesta en base a los procesos de registro de pedidos, registro de datos de las empresas, y empresarios respectivamente, obteniendo como resultado que la eficiencia en los procesos analizados ha mejorado en un promedio de 59.85% con un nivel de significancia de 0.05. Para una mejor difusión de los emprendimientos, se recomienda utilizar el chat en línea ya que este módulo le permitirá interactuar con el administrador de la fundación”.

(Zurita, 2020) desarrollo la tesis “Sistema web para la gestión académica y administrativa de empresa de capacitación profesional DIENAV, Trabajo de Titulación para optar el grado de Ingeniero en Sistemas Informáticos, Universidad Tecnológica Israel, Quito -Ecuador”.

El presente proyecto de tesis trata sobre la “implementación de un sistema web para la empresa de formación profesional DIENAV, cuyo fin es brindar un servicio automático de procesos a través de la web, utilizando métodos analíticos

sintéticos para poder determinar de manera efectiva el problema, posteriormente utiliza metodología ágil para el desarrollo de nuestro producto software, que en nuestro caso será XP (Programación Extrema), como el elegido para nuestra implementación en las diferentes etapas del ciclo de desarrollo del sistema web.

Para el diseño web de páginas dinámicas se utilizó PHP y Mysql como motor de Base de Datos. Finalmente, con la implementación del sistema web se hace posible gestionar y controlar el flujo de los principales procesos educativos y administrativos de la institución en estudio, es decir, el o los administradores del sistema podrán interactuar con el mismo de manera de manera ágil y oportuna en los procesos de asignación de nuevos usuarios, matrícula, cursos o convocatorias y emisión de informes, en conclusión, este proyecto de tesis facilitará significativamente a la institución educativa antes mencionada, contribuyendo con calidad y eficiencia en la prestación de los servicios educativos a los comunidad en general con una imagen corporativa renovada”.

(Mshangi, Ngevera, & Sanga, 2016) Elaboro la tesis “Designing Secure Web and Mobile-Based Information System for Dissemination of Students” Examination Results: The Suitability of Soft Design Science Methodology, Artículo científico, Open University of Tanzania. Necta – Tanzania”.

La tendencia de las organizaciones que ofrecen servicios a través de aplicaciones integradas que utilizan sistemas de información basados en web y móviles ha generado preocupaciones de seguridad sobre cómo garantizar que se alcancen los objetivos de seguridad.

La base de los problemas de seguridad de muchos sistemas es la falta de integración

de aspectos seguros en los procesos de diseño de la arquitectura de los sistemas de información. Este problema se debe a la falta de metodología de investigación sistemática y pautas y principios de seguridad estándar en muchas organizaciones que se ocupan del desarrollo de sistemas en Tanzania.

Con el fin de abordar la debilidad de los estudios anteriores en el diseño de la investigación, este estudio empleó la metodología de la ciencia del diseño blando (integración de la Metodología de Sistemas Blandos y la Investigación de la Ciencia del Diseño); esto permitió que se llevara a cabo la triangulación de la metodología de investigación.

Los objetivos de seguridad para la arquitectura de diseño del sistema de información segura propuesta se exploraron e incorporaron en todas las etapas del diseño de la arquitectura del sistema.

El diseño de arquitectura segura propuesto del sistema de información para la difusión de los resultados de los exámenes de los estudiantes se puede replicar en escuelas, colegios o universidades en países en desarrollo.

El estudio contribuye al conjunto de conocimientos mediante el desarrollo de una arquitectura de sistemas de información seguros utilizando un enfoque de ingeniería de pensamiento sistémico (Metodología de sistemas blandos) compuesto por los principios de Design Science Research. La aplicación del enfoque de ingeniería de sistemas y los principios de diseño dieron como resultado una nueva estrategia, el ciclo de vida de desarrollo de software seguro (SDLC seguro), para resolver situaciones problemáticas del mundo real y llenar el vacío de investigación identificado en términos de conocimiento en el campo de los sistemas de información. investigación de seguridad. (Matembu & Okwara, 2016) elaboro la tesis “Android Mobile Application For Student Information

System, Para optar el diploma de Ingeniero en Computación, Busitema University. Bukade – Uganda”.

La aplicación móvil para la difusión de información de los padres de familia de la escuela con el foro pta es una aplicación móvil basada en Android que ayuda a los padres a monitorear y supervisar su académico de los niños tanto en el hogar como en sus lugares de trabajo.

Tiene un banco de conocimiento (base de datos) que albergará las diferentes plataformas como actualizaciones de noticias en tendencias educativas actuales, boletas de calificaciones, enviar información a la escuela directamente desde la aplicación, ver actividades del colegio, ver actividades de admisión y otras actividades del colegio, etc.

El patron interactuará libremente con la aplicación y enviará información a la escuela y luego la escuela responderá a ese patron en particular en función de la pregunta planteada por el patron.

La escuela podrá actualizar su información en la base de datos para que los padres estén completos y bien actualizado con frecuencia. El número de teléfono ingresado por los padres se puede enviar para hacer una llamada de voz o enviar mensaje de texto en caso de que la escuela en particular quiera hacerlo.

(Mseteka, Phiri, & Tembo, 2019) desarrollaron la tesis “Web and Mobile Examination Results Dissemination and Verification System Using Encryption and Cryptographic Hash Functions: A Case of TEVETA, Tesis para optar el Master en Tecnologías de Informacion y Comunicaciones y Seguridad, University of Zambia. Lusaka, Zambia”.

El enorme impacto de estudiantes erróneos resultados del examen debido a resultados calculados incorrectamente, error demandas de autenticación de usuario y pérdida de

integridad de datos cálculo meticuloso de los resultados de los estudiantes, almacenamiento y transmisión seguros de los resultados de los exámenes.

Este papel describe nuestro intento de mejorar la integridad de los estudiantes resultados del examen durante la transmisión y el almacenamiento a través de el uso de funciones de cifrado y hash criptográfico para proporcionar seguridad de la información objetivos de confidencialidad, garantías de integridad y autenticidad de los datos. el estudio fue guiado por tres (3) objetivos. Se llevó a cabo un estudio de referencia para determinar los desafíos que enfrenta el Departamento Técnico de Zambia. Educación Formación Profesional y Empresarial Autoridad (TEVETA) y estudiantes en materia de difusión de resultados de los exámenes de los estudiantes con el fin de abordar objetivos número uno. Los resultados del estudio indican que el ciclo de proceso de examen TEVETA actual y negocio Los procesos tienen una serie de irregularidades. Éstos incluyen almacenamiento, diseminación y cómo los estudiantes acceden a los resultados de los exámenes. Los resultados del estudio de referencia fueron solía idear el modelo que luego se usaba para desarrollar el prototipo propuesto con el fin de abordar el segundo y tercer objetivo. El prototipo desarrollado a partir de nuestro modelo muestra que nuestro sistema proporciona almacenamiento seguro y transmisión de los resultados del examen. Esto se debe en gran parte a el cifrado y hash introducido durante el almacenamiento y difusión de los resultados.

(González, 2014) desarrollo el artículo científico “Difusión de las publicaciones académicas en acceso abierto de la facultad de ciencias sociales de la Universidad de Costa Rica, Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación. Universidad de Costa Rica. San Jose – Costa Rica”.

El artículo registra las publicaciones que “se originan en las Unidades Académicas, Posgrados, Unidades de Investigación y Unidades de Información de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica (UCR). Mediante el análisis de las fuentes de información divulgadas en las páginas web de estas instancias universitarias se refleja la gama de recursos bibliográficos que difundan los resultados de la investigación o la docencia, que comuniquen y compartir conocimientos en reciprocidad con los principios de acceso abierto a la información en Internet, por lo que se insta a desarrollar repositorios para la preservación digital y proyección académica”.

## **2.2.Marco teorico**

### **2.2.1. Sistemas de información**

Según (Stair & Reynolds, 2017, pág. 4) definen que “es un conjunto de componentes interrelacionados que reúnen, procesan, almacenan y distribuyen datos e información y proporcionan un mecanismo de retroalimentación para cumplir un objetivo, como incrementar sus ganancias o mejorar su servicio al cliente”.

### **2.2.2. Sistema web**

Para Saldaña (2012), un sistema web es: “Un sistema informático que los usuarios utilizan accediendo a un servidor web a través de internet o de una intranet. Las aplicaciones Web son populares debido a la practicidad del navegador web con cliente ligero. Además de la facilidad para actualizar y mantener aplicaciones web sin destruir e instalar software en miles de potenciales clientes es otra razón de su popularidad” (Saldaña, 2012). “Las aplicaciones como web mails, wikis, weblogs, tiendas el línea y comercio

electrónico son ejemplos bien conocidos de las aplicaciones web” (Saldaña, 2012).

### 2.2.3. Página de web

Según González y Cordero (2001, p. 20), un “Sistema de Información Web es una fuente de información adaptada para la World Wide Web (WWW) y accesible mediante un navegador de Internet. Un Sistema de Información Web es un documento accesible desde cualquier navegador con acceso a web, y que puede incluir audio, vídeo, texto y sus diferentes combinaciones.

Uno de los sistemas de gestión de contenidos (CMS) más utilizados es WordPress. Los usuarios buscan una mejora en el copywriting, en la usabilidad, y en evitar animaciones tediosas que impidan que la web ralentice.

Siendo las más

características:

**Sistema de Información Web estática:** Se tratan de páginas en las que no se puede cambiar el contenido. Aparece una información permanente, y el usuario no puede interactuar.

**Sistema de Información Web dinámica:** Los usuarios pueden crear y colaborar en el contenido. Suponen todo lo contrario a las anteriores. En estas

podemos destacar:

blogs, foros, tiendas online”.

### 2.2.4. Herramientas

#### 2.2.4.1 Php

Arias, Miguel Angel. (2017), en la II edición del libro, “Aprende Programacion

De web con PHP y MySQL, afirma que PHP es un acrónimo recursivo para PHP: Hypertext Preprocessor, originalmente Personal Home Page, es



un lenguaje interpretado libre, usado originalmente solamente para el desarrollo de aplicaciones web y que actuaran en el lado del servidor, capaces de generar contenido dinámico en la World Wide Web. Figura entre los primeros lenguajes posibles para la inserción en documentos HTML, dispensando en muchos casos el uso de archivos externos para eventuales procesamientos de datos.

El código es interpretado en el lado del servidor por el módulo PHP, que también genera la Sistema de Información Web para ser visualizada en el lado del cliente. El lenguaje evolucionó, ofreciendo funcionalidades en la línea de comandos, y además, ganó características adicionales, que posibilitaron otros usos del PHP.

Es posible instalar el PHP en la mayoría de los sistemas operativos, totalmente de manera gratuita. Siendo competidor directo de la tecnología ASP perteneciente a Microsoft, PHP es utilizado en aplicaciones como MediaWiki, Facebook, Drupal, Joomla, WordPress, Magento y Oscommerce”.

#### **2.2.4.2 MySQL**

**MySQL**, es “el sistema de gestión de bases de datos relacional más extendido en la actualidad al estar basada en código abierto. Desarrollado originalmente por MySQL AB, fue adquirida por Sun Microsystems en 2008 y esta su vez comprada por Oracle Corporation en 2010, la cual ya era dueña de un motor propio InnoDB para MySQL.

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos que cuenta con una doble licencia. Por una parte, es de código abierto, pero por otra, cuenta con una versión comercial gestionada por la compañía Oracle.

Las versiones Enterprise, diseñadas para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privados, incluyen productos o servicios adicionales tales como herramientas de monitorización y asistencia técnica oficial.

#### Características de MySQL

MySQL presenta algunas ventajas que lo hacen muy interesante para los desarrolladores. La más evidente es que trabaja con bases de datos relacionales, es decir, utiliza tablas múltiples que se interconectan entre sí para almacenar la información y organizarla correctamente.

Al ser basada en código abierto es fácilmente accesible y la inmensa mayoría de programadores que trabajan en desarrollo web han pasado usar MySQL en alguno de sus trabajos porque al estar ampliamente extendido cuenta además con una ingente comunidad que ofrece soporte a otros usuarios”.

#### **2.2.4.3 Google Maps API**

Google Maps API “se trata de una tecnología que permite la visualización de Google Maps en tus propias páginas web con JavaScript. El API proporciona unas determinadas herramientas para interactuar con los mapas y añadir contenido a los mismos a través de una serie de servicios, permitiendo llegar a crear aplicaciones con mapas de gran complejidad y robustez. Para implantar esta tecnología en tu Sistema de Información Web, google te proporciona una clave single Maps API key, que es válida para un único directorio o dominio. Para obtener esta clave se debe tener una cuenta de google, y la clave que se proporciona estará conectada a dicha cuenta”.

#### 2.2.4.4 jQuery

**Lancker, V. (2014)**, en su libro “**jQuery**”, sostiene que: “Primero que nada, jQuery es una librería JavaScript open-source, que funciona en múltiples navegadores, y que es compatible con CSS3. Su objetivo principal es hacer la programación scripting mucho más fácil y rápida del lado del cliente. Con jQuery se pueden producir páginas dinámicas, así como animaciones parecidas a Flash en relativamente corto tiempo.

**jQuery** fue publicado por primera vez en enero del 2006 en BarCamp NYC por John Resign. Soporte para AJAX fue agregado un mes después, y el modelo de licenciamientos open source del MIT fue adoptado en mayo de ese mismo año”.

#### 2.2.5. Proceso de difusión

“Es un proceso mediante el cual se dan a conocer ideas, negocios o productos en la sociedad de consumo para atraer al público o a los consumidores.

Desde el punto de vista del marketing, se trata de analizar el comportamiento y el interés del consumidor ante la oferta, en este caso el aspecto académico. Cuando hablamos de Marketing también hablamos de publicidad: comunicación no personal para la promoción de productos o servicios al consumidor para su correcta difusión.

Los objetivos generales son: Informar y persuadir al consumidor”.

### 2.3. Definición de términos básicos

**Aplicación Web.** “Es aquella aplicación que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de internet o de una intranet mediante un

navegador. En otras palabras, es una aplicación software que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores Web (HTML, JavaScript, Java, etc.) en la que se confía la ejecución al navegador”. (Caivano & Villoria, APLICACIONES WEB 2.0 - Google docs, 2009, pág. 15).

**Control.** es la actividad de seguimiento encaminada a corregir las desviaciones que puedan darse respecto a los objetivos. “El control se ejerce con referencia a los planes, mediante la comparación regular y sistemática de las previsiones y las consiguientes realizaciones y la valoración de las desviaciones habidas respecto de los objetivos”.

(Alegre, Berné Manero, & Galve Górriz, 2000).

**Gestión Académica.** “Se define como el proceso orientado a mejorar los proyectos educativos institucionales y los procesos pedagógicos, con el fin de responder a las necesidades educativas locales y regionales”. (UNED, 2005).

**Internet.** “Es una poderosa herramienta para compartir información”. (Hamilton, 2005, pág. 4).

**Lenguaje de programación.** “Es un lenguaje diseñado para describir el conjunto de acciones consecutivas que un equipo debe ejecutar”. (CCM, 2018).

**Navegador Web.** “Es un programa que permite visualizar la información que contiene un Sistema de Información Web, pues interpreta el código de la página (normalmente HTML) y lo visualiza en la pantalla”. (Ramos Martín & Ramos Martín, 2014, pág. 7).

**PHP Hypertext Preprocessor).** “Es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML”.

(PHP, 2018).

**Sistema de Información.** Según (Selmin Nurcan & Carine Souveyet, 2010, pág. 19) “El sistema de información consiste en la recopilación de datos y de procesos de información que recopilan, almacenan, transforman y distribuyen datos en formas que tienen sentido para los receptores de los datos”.

**Web.** “Es una de las áreas de internet que se ha desarrollado más rápidamente. Nació en 1989, como parte de un proyecto del CERN de Suiza y con el objetivo de mejorar el intercambio de información dentro de internet”. (Hobbs, 1999, pág. 13).

### **CAPÍTULO III: Desarrollo de las actividades programadas**

#### **3.1.Finalidad**

La finalidad de este trabajo de suficiencia es implementar un sistema de información web, para realizar la difusión de los servicios educativos, como aulas modernas, auditorio, biblioteca, cafetería, piscina y amplias instalaciones que brindan un ambiente adecuado para el aprendizaje además de optimizar la difusión entre la institución educativa y sus usuarios.

#### **3.2.Propósito**

“Implementar un sistema de información web eficiente que interactúe con una base de datos, para resolver los problemas de comunicación entre la institución educativa y los padres de familia, los docentes, alumnas y público en general”.

### 3.3.Componentes

La implementación del sistema de información web, está basada en un desarrollo front end y un back end. Así mismo los componentes complementarios que se utilizaron fueron bootstraps, jquery y base de datos mysql.

### 3.4.Actividades

Las actividades para el desarrollo del trabajo fueron especificadas en el diagrama GANT

*Tabla 2. Cronograma de Actividades*

NOMBRE DE TAREA	ENE-22	FEB-22	MAR-22	ABR-22	MAR-22
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN	X				
ANÁLISIS DE INFORMACIÓN ACTUAL		X			
ANÁLISIS DEL SISTEMA PROPUESTO		X			
DISEÑO DEL SISTEMA			X		
PROGRAMACIÓN			X		
IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA				X	X

Fuente: Elaboración propia

### 3.5.Levantamiento de información

Para recolectar la información “que permitiera la validación de esta propuesta se utilizó la encuesta, la cual consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, actitudes o sugerencias. Hay dos

maneras de obtener información con este método: la entrevista y el cuestionario, aplicando en este caso el segundo de manera individual, se elaboró una encuesta como instrumento de estudio”.

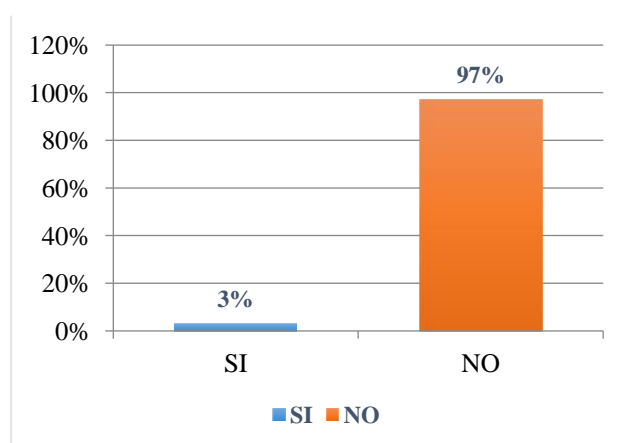
**1. ¿Están ustedes conformes con la difusión de los comunicados que realiza la Institucion Educativa?**

Padres de familia.

*Tabla 3. Conformes con la difusión*

Variables	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	2	3%
No	35	33	97%

Fuente: Elaboración propia



*Figura 1. Porcentaje de padres de familia*

Se puede observar, que del total de padres de familia encuestados el 97% considera no conforme y el 3% Si de acuerdo, con la difusion de los comunicados qué realiza la Institución Educativa.

**2. ¿Están ustedes conformes con la difusión de los comunicados que realiza la Institución Educativa?**

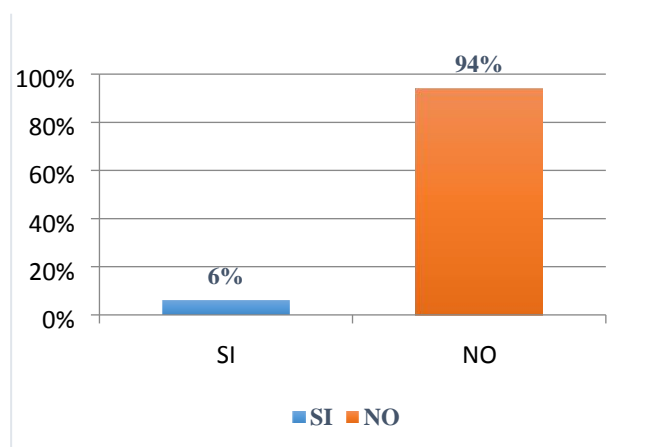
Alumnas



**Tabla 4. Conformes con la difusión**

Variables	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	3	6%
No	35	32	94%

**Fuente:** Elaboracion propia

**Figura 2. Porcentaje de alumnas**

Se puede observar, que del total de alumnas encuestadas el 94% considera no conforme y el 6% Si de acuerdo, con la difusión de los comunicados que realiza la Institución Educativa.

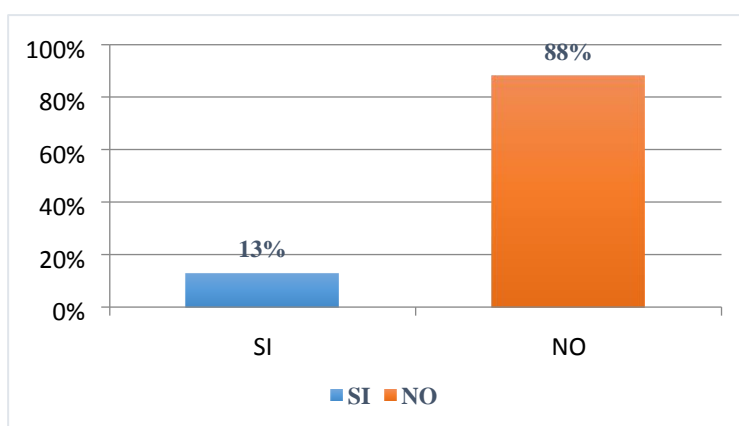
### **3. ¿Están ustedes conformes con la difusión de los comunicados que realiza la Institución Educativa?**

Docentes

**Tabla 5. Conformes con la difusión**

<b>Variables</b>	<b>Muestra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	15	2	13%
<b>No</b>	15	13	88%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 3. Porcentaje de docentes**

Se puede observar, que del total de los docentes encuestados el 88% considera no conforme y el 13% Si de acuerdo, con la difusión de los comunicados que realiza la Institución Educativa.

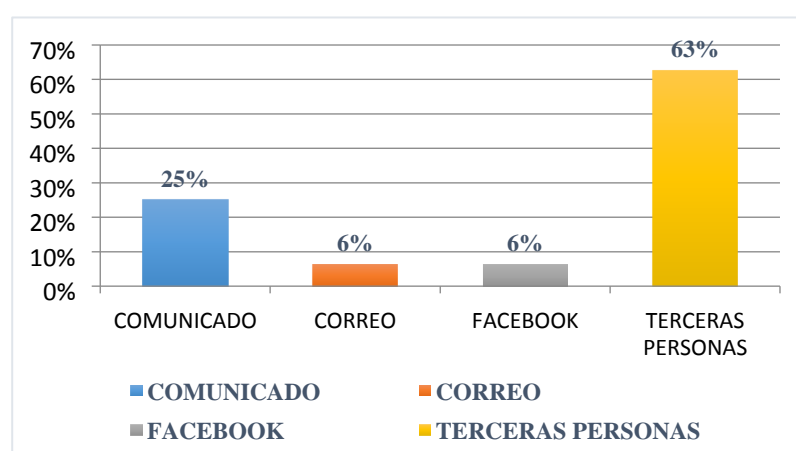
#### **4 ¿Qué medios de información emplea para informarse de las actividades que efectúan en la Institución Educativa?**

Padres de familia

**Tabla 6. Medios de información para informarse**

Variables	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
<b>Comunicados</b>	35	9	25%
<b>Correo</b>	35	3	6%
<b>Facebook</b>	35	3	6%
<b>Terceras Personas</b>	35	20	63%

Fuente: Elaboracion propia



**Figura 4. Porcentaje de padres de familia**

Se puede observar, que del total de padres de familia encuestados el 63% terceras personas, 25% a través de comunicados, 6% correo y 6% de Facebook, de los medios de información emplea para informarse de las actividades que efectúan en la Institución Educativa.

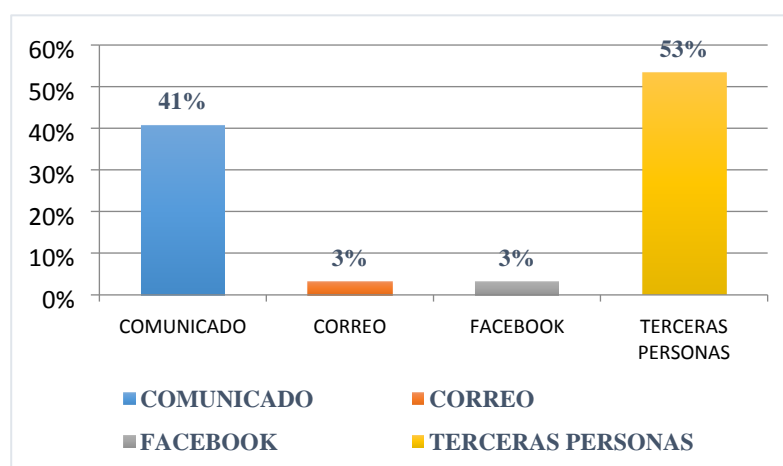
### 5. ¿Qué medios de información emplea para informarse de las actividades que efectúan en la Institución Educativa?

Alumnas

**Tabla 7. Medios de información para informarse**

<b>Variables</b>	<b>Muestra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Comunicado</b>	35	13	41%
<b>Correo</b>	35	2	3%
<b>Facebook</b>	35	2	3%
<b>Terceras Personas</b>	<b>35</b>	<b>18</b>	<b>53%</b>

Fuente: Elaboración propia



*Figura 5. Porcentaje de alumnas*

Se puede observar, que del total de alumnas encuestadas el 53% terceras personas, 41% a través de comunicados, 3% correo y 3% de Facebook, de los medios de información emplea para informarse de las actividades que efectúan en la Institución Educativa

## **6 ¿Qué medios de información emplea para informarse de las actividades que efectúan en la Institución Educativa?**

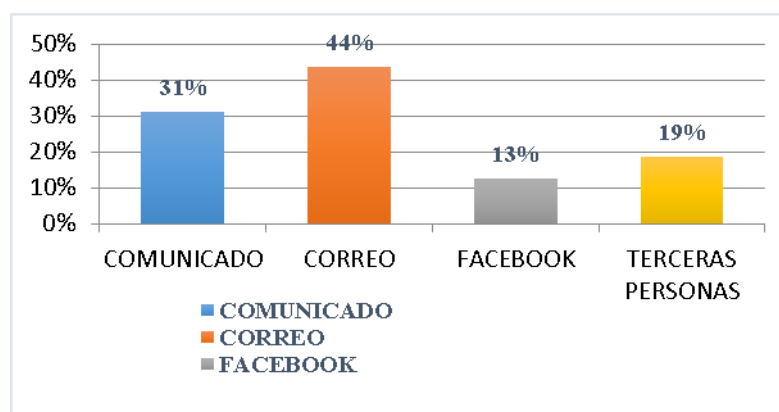
Docentes

*Tabla 8. Medios de información para informarse*

<b>Variables</b>	<b>Muestra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
------------------	----------------	-------------------	-------------------

<b>Comunicado</b>	15	4	31%
<b>Correo</b>	15	8	44%
<b>Facebook</b>	15	2	13%
<b>Terceras Personas</b>	15	3	19%

Fuente: Elaboracion propia



**Figura 6. Porcentaje de docentes**

Se puede observar, que del total de los docentes encuestados el 44% por correo, 31% a través de comunicados, 19% terceras personas y 13% de Facebook, de los medios de información emplea para informarse de las actividades que efectúan en la Institución Educativa

## **7 ¿Creen ustedes que se podría optimizar la producción de los servicios educativos de la Institución Educativa?**

Padres de familia

**Tabla 9. Percepción de la optimizar la producción de los servicios**

<b>Variables</b>	<b>Muestra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	35	32	96%

No 35 3 6%

Fuente: Elaboracion propia

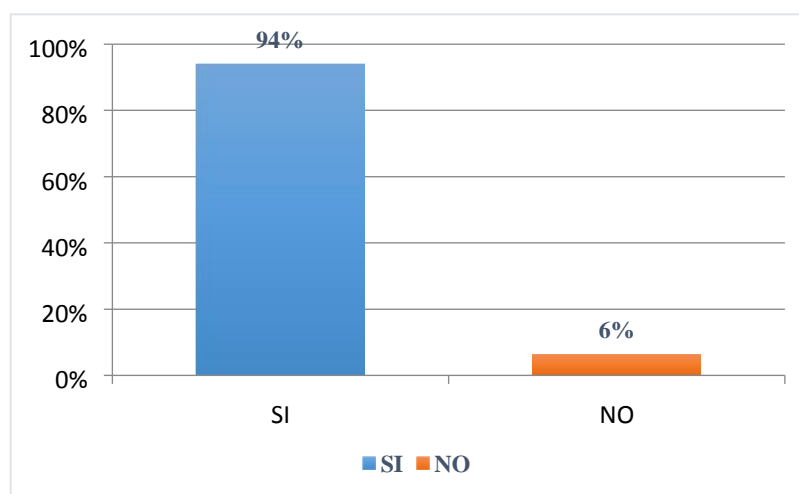


Gráfico 8:

**Figura 7. Porcentaje de padres de familia**

Se puede observar, que del total de los padres de familia de encuestados el 94% considera no conforme y el 6% Si de acuerdo, Creen ustedes que se podría optimizar la producción de los servicios educativos de la Institución Educativa.

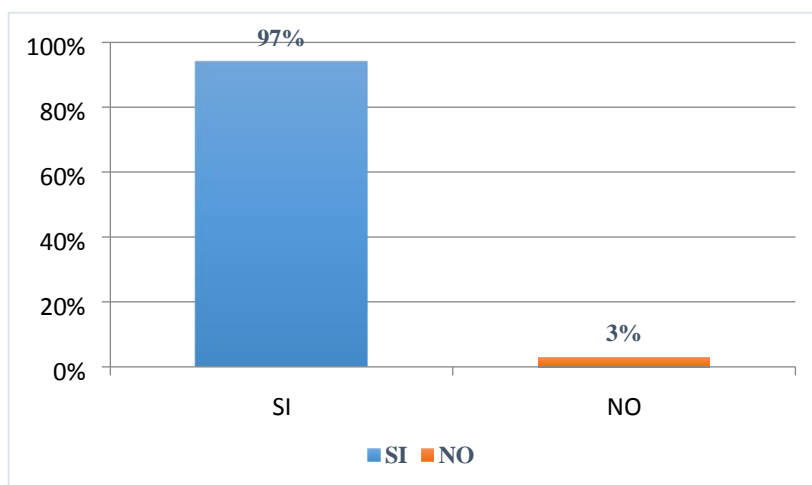
**8. ¿Creen ustedes que se podría optimizar la producción de los servicios educativos de la Institución Educativa?**

Alumnas

**Tabla 10. Percepción de la optimizar la producción de los servicios**

Variables	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	33	97%
No	35	2	3%

Fuente: Elaboracion propia



**Figura 8. Porcentaje de alumnas**

Se puede observar, que del total de las alumnas encuestadas el 94% considera conforme y el 3% No de acuerdo, Creen ustedes que se podría optimizar la producción de los servicios educativos de la Institución Educativa.

### **9. ¿Creen ustedes que se podría optimizar la producción de los servicios educativos de la Institución Educativa?**

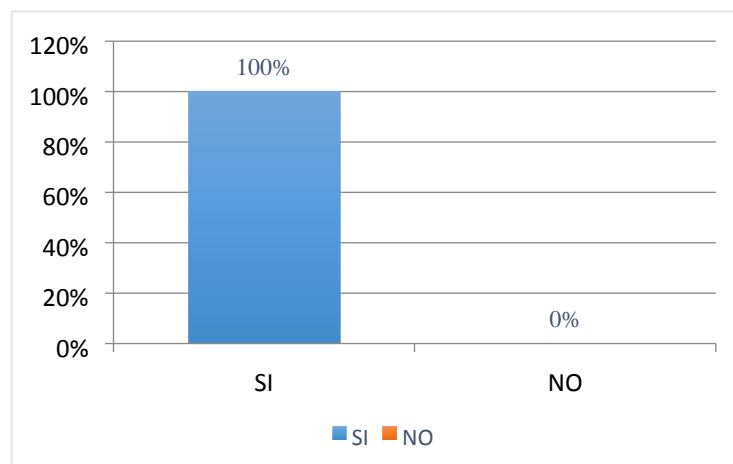
Docentes

**Tabla 11. Percepción de la optimizar la producción de los servicios**

<b>Variables</b>	<b>Muestra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	15	15	100%
<b>No</b>	15	0	0%

---

Fuente: Elaboración propia



**Figura 9.** Porcentaje de docentes

Se puede observar, que del total de los docentes encuestados el 100% considera conforme, Creen que se podría optimizar la producción de los servicios educativos de la Institución Educativa.



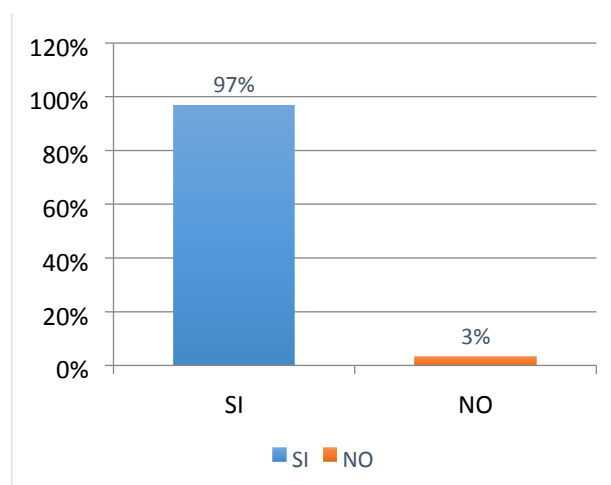
**10. ¿Consideran imperioso la implementación de un sistema de información web para brindar información de la Institución Educativa?**

Padres de familia

**Tabla 12.** *Percepción de la implementación de un sistema de información web*

<b>Variables</b>	<b>Muestra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	35	33	97%
<b>No</b>	35	2	3%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 10.** *Porcentaje de padres de familia*

Se puede observar, que del total de los padres de familia encuestados el 97% considera conforme y el 3% No de acuerdo, que consideran imperioso la implementación de un sistema de información web para brindar información de la Institución Educativa.

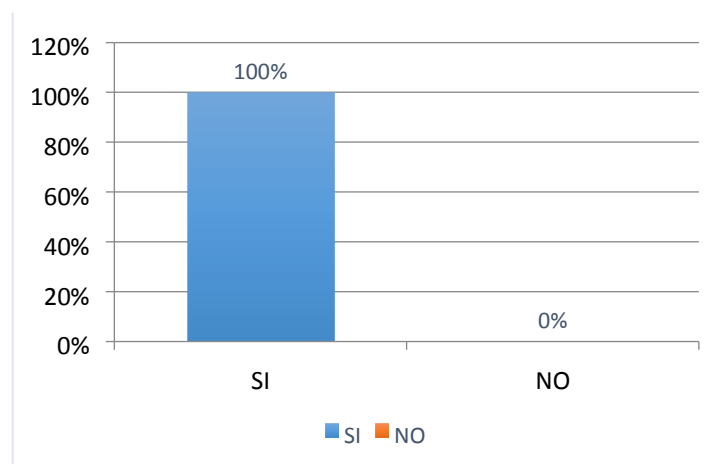
**11 ¿Consideran imperioso la implementación de un sistema de información web para brindar información de la Institución Educativa?**

Alumnas

*Tabla 13. Percepción de la implementación de un sistema de información web*

<b>Variables</b>	<b>Muestra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	35	35	100%
<b>No</b>	35	0	0%

Fuente: Elaboración propia



*Figura 11. Porcentaje de alumnas*

Se puede observar, que del total de las alumnas encuestadas el 100% considera conforme, que consideran imperioso la implementación de un sistema de información web para brindar información de la Institución Educativa.

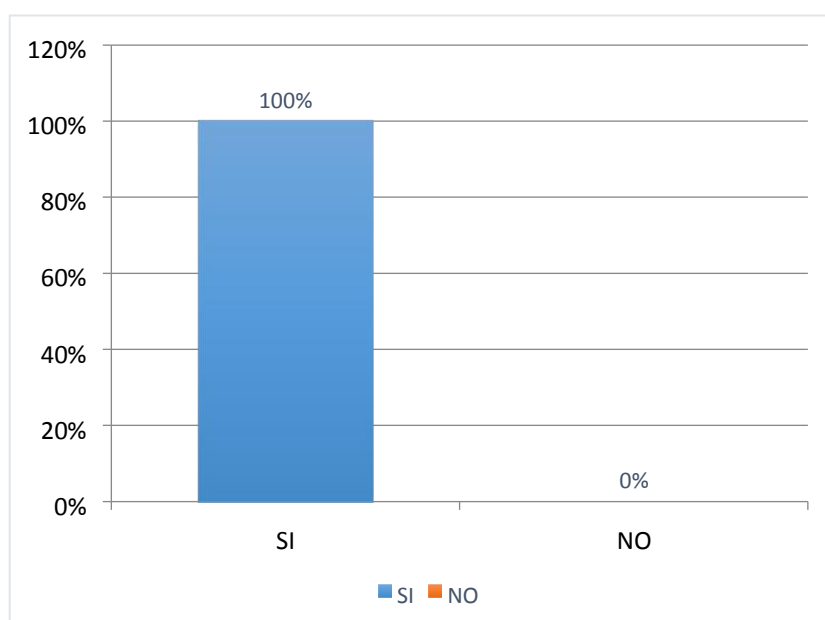
**12 ¿Consideran imperioso la implementación de un sistema de información web para brindar información de la Institución Educativa?**

Docentes

**Tabla 14.** Percepción de la implementación de un sistema de información web

<b>Variables</b>	<b>Muestra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	15	15	100%
<b>No</b>	15	0	0%

Fuente: Elaboracion propia



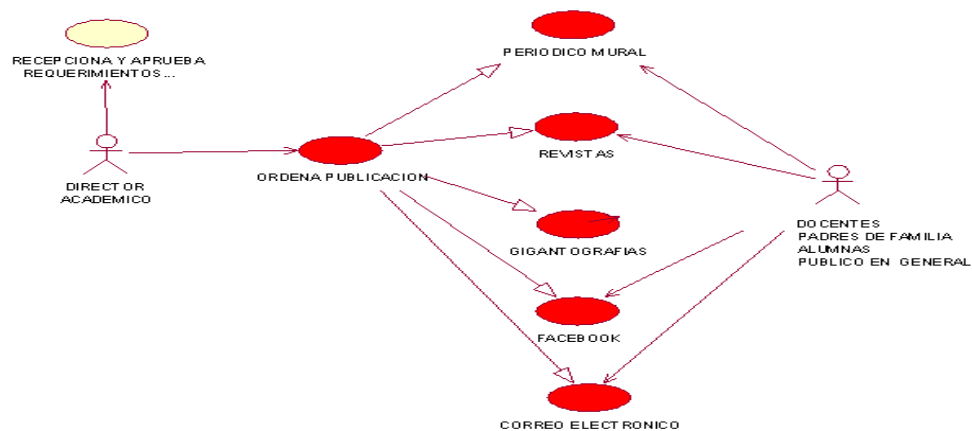
**Figura 12.** Porcentaje de docentes

Se puede observar, que del total de los docentes encuestados el 100% considera conforme, que consideran imperioso la implementación de un sistema de información web para brindar información de la Institución Educativa.

### **3.6. Análisis de requerimiento**

Preparación del diagrama del método actual:

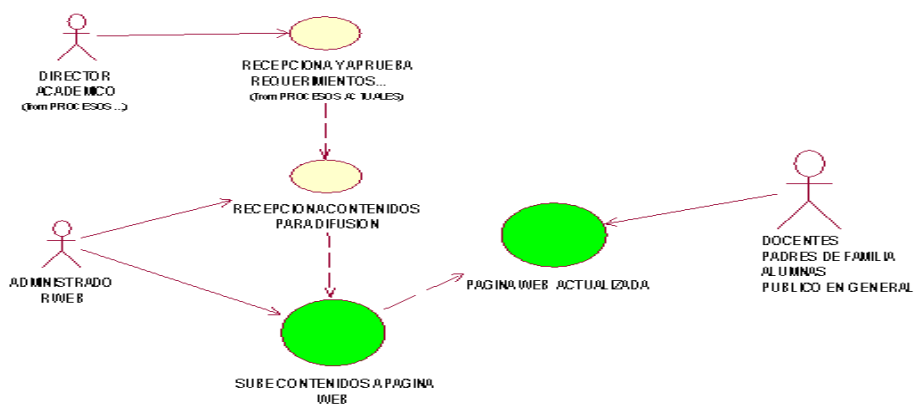
**Figura 13. Caso de Uso del propuesto**



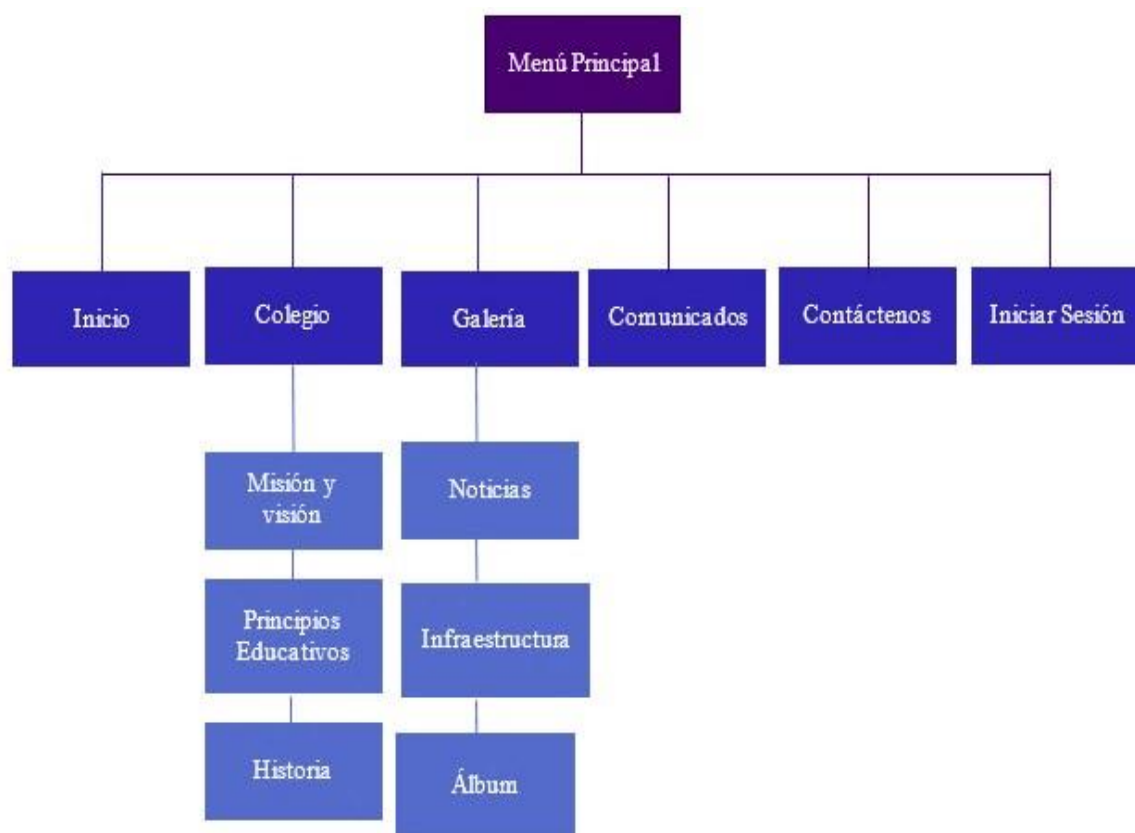
**Figura 14. Caso de uso actual**

## Análisis del sistema propuesto

Confeción del diagrama de método propuesto



## 3.7. Diseño del sistema



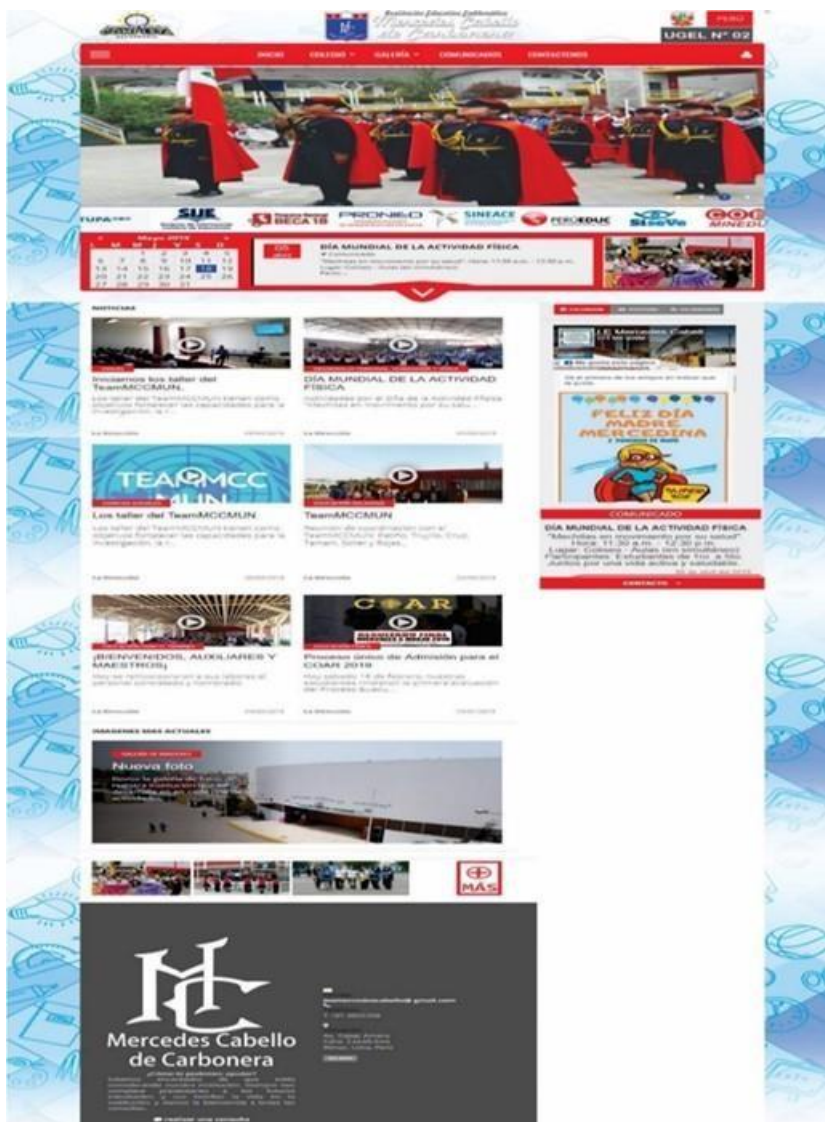
Diseño del menú para la Sistema de Informació Web

*Figura 15.* Maquetación del menú

### Diseño de formularios

Inicio

En la ventana de inicio, tenemos una barra de menú que da la opción de dirigirnos a contenidos concretos de la Sistema de Informació Web como misión, visión, principios, historia, infraestructura, etc. En el contenido se encuentra el resumen de toda la Sistema de Informació Web.



**Figura 16. Inicio del sistema de información web**

Menú principal del sistema de información académico

Al hacer click en la lista de menú colegio encontraremos tres submenús que nos redirigirán a las ventanas misión y visión, principios e historia.



Figura 17 Menú Colegio.

## Misión y visión

En esta venta encontraremos la misión y visión de la Institución Educativa.



Figura 18. Contenido de Visión y Misión.

## Principios

En esta ventana podremos observar el contenido de principios de la institución educativa como calidad, equidad, interculturalidad, etc.

Logo: **Acción Educativa COMPLETA SECUNDARIA**

Logo: **PERÚ UGEL N° 02**

Logo: **Institución Educativa Emblemática Mercedes Cabello de Carbonera**

Menú: INICIO COLEGIO GALERÍA COMUNICADOS CONTACTENOS

colegio / Principios

### PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN

Para responder a los retos del presente, la educación debe priorizar el reconocimiento de la persona como centro y agente fundamental del proceso educativo. Por ello se sustenta en los principios de la Educación (Ley General de Educación, Art. 8°):

- La calidad**  
 Que asegure la eficiencia en los procesos y eficacia en los logros y las mejores condiciones de una educación para la identidad, la ciudadanía, el trabajo, en un marco de formación permanente.
- La equidad**  
 Que posibilite una buena educación para todos los peruanos sin exclusión de ningún tipo y que dé prioridad a los que menos oportunidades tienen.
- La interculturalidad**  
 Que contribuya al reconocimiento y valoración de nuestra diversidad cultural, étnica y lingüística; al diálogo e intercambio entre las distintas culturas y al establecimiento de relaciones armoniosas.
- La democracia**  
 Que permita educar en y para la tolerancia, el respeto a los derechos humanos, el ejercicio de la identidad y la conciencia ciudadana, así como la participación.
- La ética**  
 Que fortalezca los valores, el respeto a las normas de convivencia y la conciencia moral, individual y pública.
- La inclusión**  
 Que incorpore a las personas con discapacidad, grupos sociales excluidos, marginados y vulnerables.
- La conciencia ambiental**  
 Que motive el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el futuro de la vida.
- La creatividad y la innovación**  
 Que promuevan la producción de nuevos conocimientos en todos los campos del saber, el arte y la cultura.

Historia

Misión y visión

**Figura 19.** Contenido de Principios de la Educación.

## Historia

En esta ventana tenemos la historia completa de la Institución Educativa.



Historia

## HISTORIA

La Institución Educativa Mercedes Cabello de Carbonera es un colegio nacional de mujeres situado en Rímac, Lima, Perú. Fue fundada en 1948, y lleva el nombre de la célebre escritora peruana Mercedes Cabello de Carbonera.

La Institución Educativa Mercedes Cabello de Carbonera es un colegio nacional de mujeres que estaba situado en Barrios Altos, estuvo ubicado en el Centro Histórico de Lima, en el jirón Andahuaylas cuadra cinco. Fue fundada en 1948 y lleva el nombre de la célebre escritora peruana Mercedes Cabello de Carbonera (1845-1909). Tuvo sucesivamente las denominaciones de Gran Unidad Escolar (GUE) y Colegio Nacional de Mujeres (CNM); actualmente tiene la categoría de Institución Educativa Emblemática.

Fue creada en 1948, durante el gobierno del General Manuel Odría, por Resolución Suprema N° 25 del 23 de Enero de 1948. El general Manuel A. Odría (1948-1956), puso en práctica un vasto plan de apoyo a la educación pública, uno de cuyos aspectos más vistosos fue la construcción de modernos y amplios locales escolares, y la ampliación e implementación de otros ya existentes, que fueron denominados Grandes Unidades Escolares. Un antiguo edificio colonial limeño (que fuera colegio dominico, iglesia y convento), situado cerca de la sede del Congreso de la República del Perú, fue habilitado para acoger a una de esas grandes unidades escolares, bautizada con el nombre de Mercedes Cabello de Carbonera. Inició sus funciones en 1949.

Al inaugurarse el Mercedes Cabello, los dos claustros fueron habilitados como patios de colegio y la iglesia como auditorio. Desde su fundación este colegio ha tenido un rol protagónico en el desarrollo de la educación pública del Perú y ha logrado innumerables premios en diferentes disciplinas, especialmente deportivas.

Contaba con las modalidades de Ciencias, Humanidades y Áreas Técnicas, estaba atendido por un cuerpo Directivo, Jerárquico, Docente, Disciplinario, Administrativo y de Mantenimiento, identificados con las estudiantes y la Institución. Con una población escolar de 2300 estudiantes en los niveles de secundaria Básica, con variante técnica, distribuidos en dos turnos.

Pero debido a que ocupa un monumento histórico situado en el área intangible del Centro Histórico de Lima, se optó, previa consulta con los padres de familia, estudiantes y docentes, trasladar el plantel a una sede más amplia y segura.

El lugar elegido para la nueva sede del Mercedes Cabello está ubicado en la segunda cuadra de la avenida Túpac Amaru, en el distrito del Rímac y al sur de la Universidad Nacional de Ingeniería. Los trabajos de construcción empezaron en el 2011, en un área de 14.000 m<sup>2</sup> con capacidad para albergar a más de 2.000 estudiantes, con auditorio, biblioteca, piscina, centros deportivos, área de ejercicio cerrada con máquinas, aulas inteligentes y talleres.

La Institución Educativa "MERCEDES CABELLO DE CARBONERA", cuenta con una población escolar de 1621 estudiantes mujeres, con una plana docente de 107 profesores, capacitados en el nuevo enfoque pedagógico.

Siendo el objetivo principal impartir una educación en valores, elevar el nivel académico, con una formación integral acorde con el avance de la ciencia y tecnología.

Misión y visión

Principios

**Valores Institucionales:**

- Respeto.
- Identidad.
- Responsabilidad.
- Solidaridad.

Figura 20. Contenido de la Historia.

Menú galería

Al hacer click en la lista de menú galería encontraremos tres submenús que nos redirigirán a las ventanas noticias, infraestructura y álbum.



Figura 21. Menú galería.

## Noticias

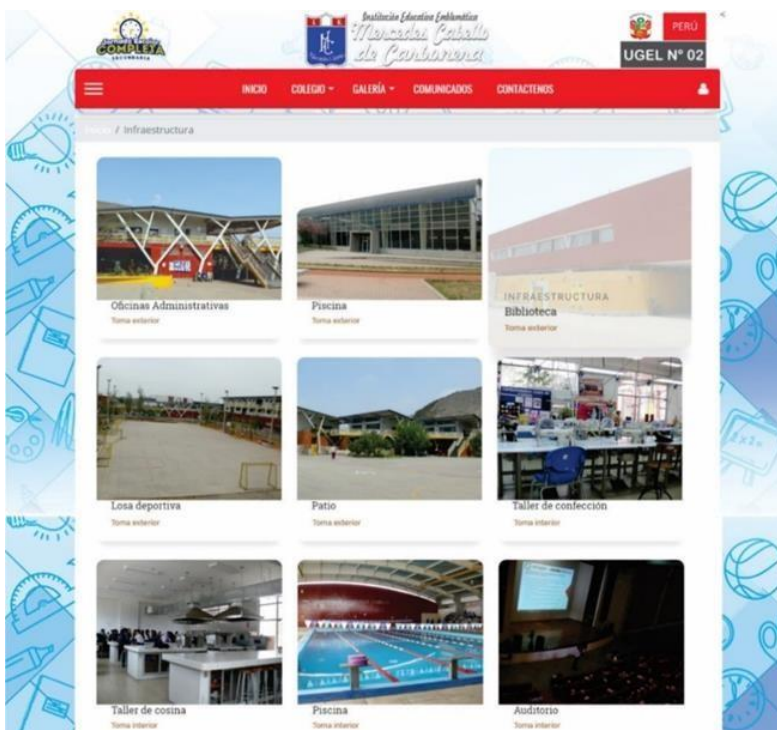
En esta ventana tenemos las noticias que se irán actualizando según sean subidas.



Figura 22. Contenido de noticias.

## Infraestructura

En esta ventana tenemos fotos de las diferentes áreas de la Institucion Educativa.



**Figura 23.** Contenido infraestructura

### Album

Esta ventana nos muestra una galeria de imágenes con diferentes fotos de la Institucion Educativa.



**Figura 24.** Contenido álbum

## Comunicados

En esta ventana tenemos los comunicados que la Institución Educativa este emitiendo.

**COMUNICADOS**

**DÍA MUNDIAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA**  
05 de abril del 2019 a las 04:27:14 AM  
"Mechitas en movimiento por su salud". Hora: 11:30 a.m. - 12:30 p.m.  
Lugar: Coliseo - Aulas (en simultáneo)  
Participantes: Estudiantes de 1ro. a 5to.  
Juntos por una vida activa y saludable.

**TALLER DE INDUCCIÓN**  
27 de enero del 2019 a las 04:27:14 AM  
Sr. Padre de familia, se le informa que su menor hija (1ro.) deberá asistir al TALLER DE INDUCCIÓN, organizado por la IEE Mercedes Cabello de Carbonera, el día lunes 28 de enero, de 8:45 a.m. a 12:00 m.

**VACANTES 2019**  
16 de enero del 2019 a las 04:27:14 AM  
1ro. = 25 vacantes 2do. = 02 vacantes 3ro. = No hay vacantes 4to. = No hay vacantes 5to. = No hay vacantes  
Difundir.

**CRONOGRAMA DE MATRÍCULA 1RO. - 2019**  
12 de enero del 2019 a las 04:27:14 AM  
Apellidos y fecha A-B-C-D = 21 de enero E-F-G-H = 22 de enero I-J-K-L-M = 23 de enero N-Ñ-O-P-Q-R = 24 de enero S-T-U-V-X-Y-Z = 25 de enero Se procederá a la matrícula cuando todos los requisitos estén completos.

**Comunicado para su difusión**  
Matrícula 2019  
10 de enero del 2019 a las 04:27:14 AM  
Se hace comunicado a la comunidad que a la fecha, todavía hay vacantes para el primer grado de secundaria 2019.

**Ya iniciamos la Matrícula 2019**  
Se parte de nuestra familia 1  
18 de diciembre del 2018 a las 04:27:14 AM  
Ampliamos nuestro cronograma. Los esperamos esta semana.

**Elección del Municipio Escolar 2019**  
La prueba que tendremos hoy  
09 de julio del 2018 a las 04:27:14 AM  
Votar supone tener autoridad, la autoridad suprema de la que se deriva toda otra autoridad.

**Seremos sede del II EducaMUN**  
Se realizarán los debates EducaMUN 2018  
07 de julio del 2018 a las 04:27:14 AM  
Acción AENU, programa social de AENU Perú, serán los organizadores de un controversial debate sobre temas de relevancia internacional como la trata de personas, la producción de alimentos como factor contaminante y una simulación de la crisis generada a raíz de la toma de la embajada de Japón en el Perú (1996).

**Noticias**

**Valores Institucionales:**

- Respeto.
- Identidad.
- Responsabilidad.
- Solidaridad.

Figura 25. Menú comunicado.

## Contáctenos

En la ventana contáctenos tenemos al margen izquierdo la dirección de la Institución Educativa, al margen derecho un formulario para poder enviar un mensaje a la Institución Educativa y en la parte de inferior un mapa con la ubicación de la Institución Educativa.

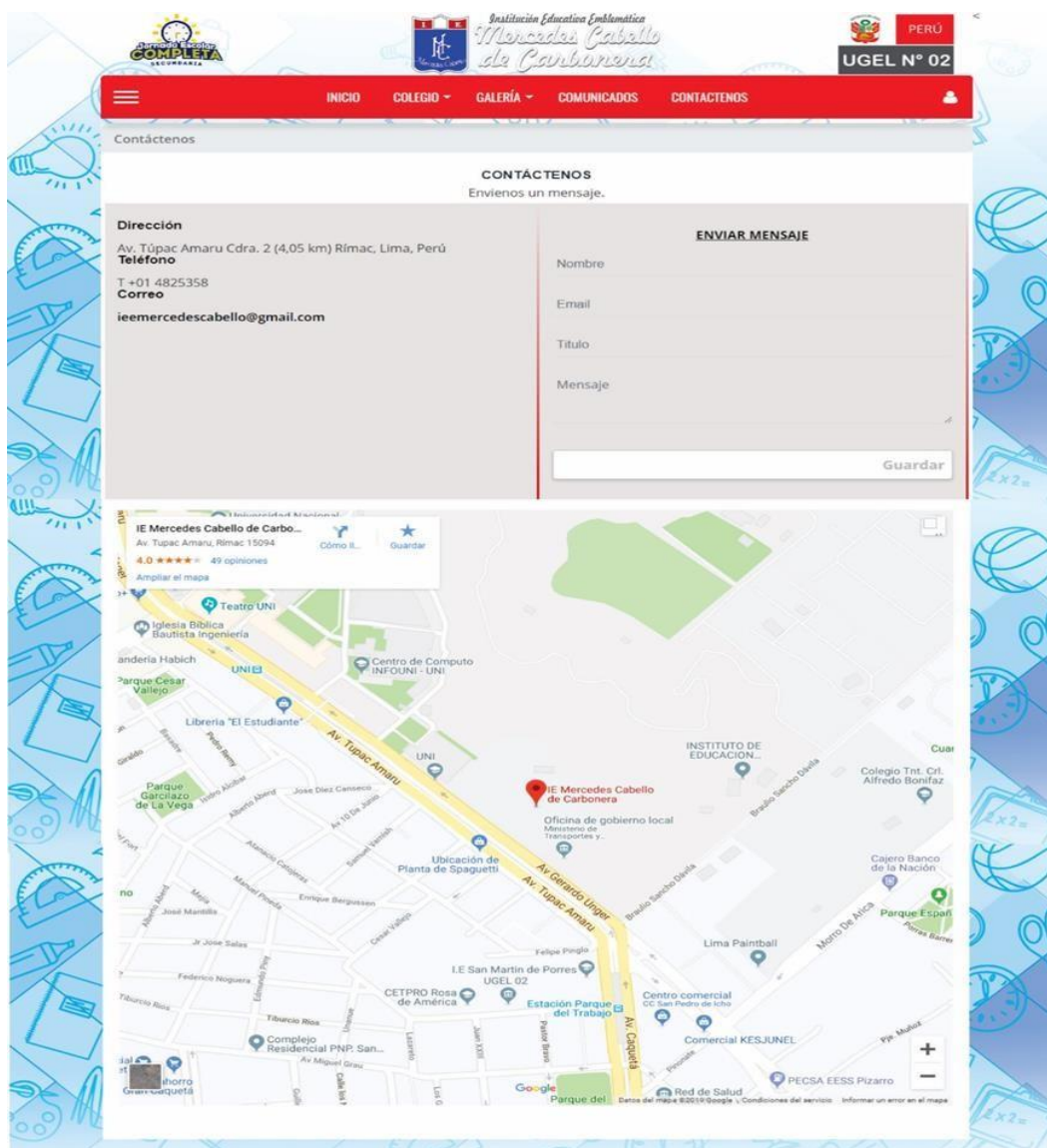


Figura 26. Menú contáctenos.

### 3.8. Diseño de base de datos

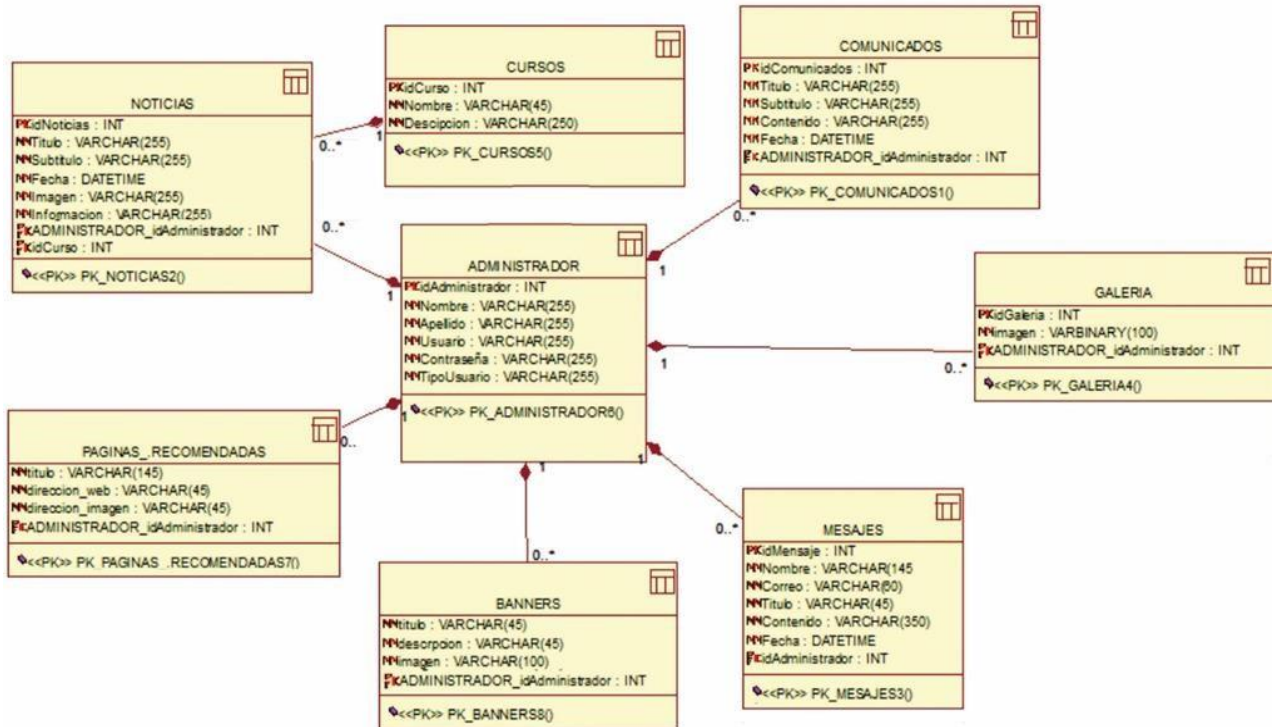


Figura 27. Diseño de base de datos

### 3.9. Código de base de datos

Ejemplo:

```
SET SQL_MODE="NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
SET time_zone = "+00:00";
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `administrador` (
  `idAdministrador` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Nombre` varchar(45) NOT NULL,
  `Apellido` varchar(45) NOT NULL,
  `Usuario` varchar(45) NOT NULL,
  `Contraseña` varchar(45) NOT NULL,
  `Tipo de Usuario` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idAdministrador`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=8 ;
```

### **3.10. Programación**

#### **Programación de lado del cliente**

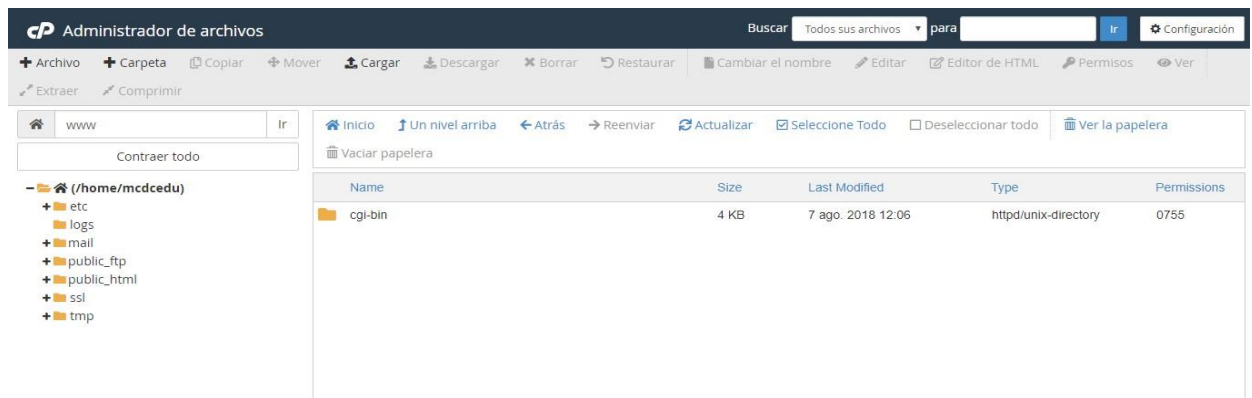
Se recurrió a crear funciones en JavaScript para el manejo de los datos recibidos desde php y sus consultas con la base de datos. Las funciones JavaScript se encargan de crear efectos dinámicos en respuesta a acciones del usuario, por ejemplo, que se despliegue un menú tipo acordeón cuando el usuario pasa el ratón por encima de un elemento del menú. Ejemplo:

### **3.11. Programación de lado de servidor**

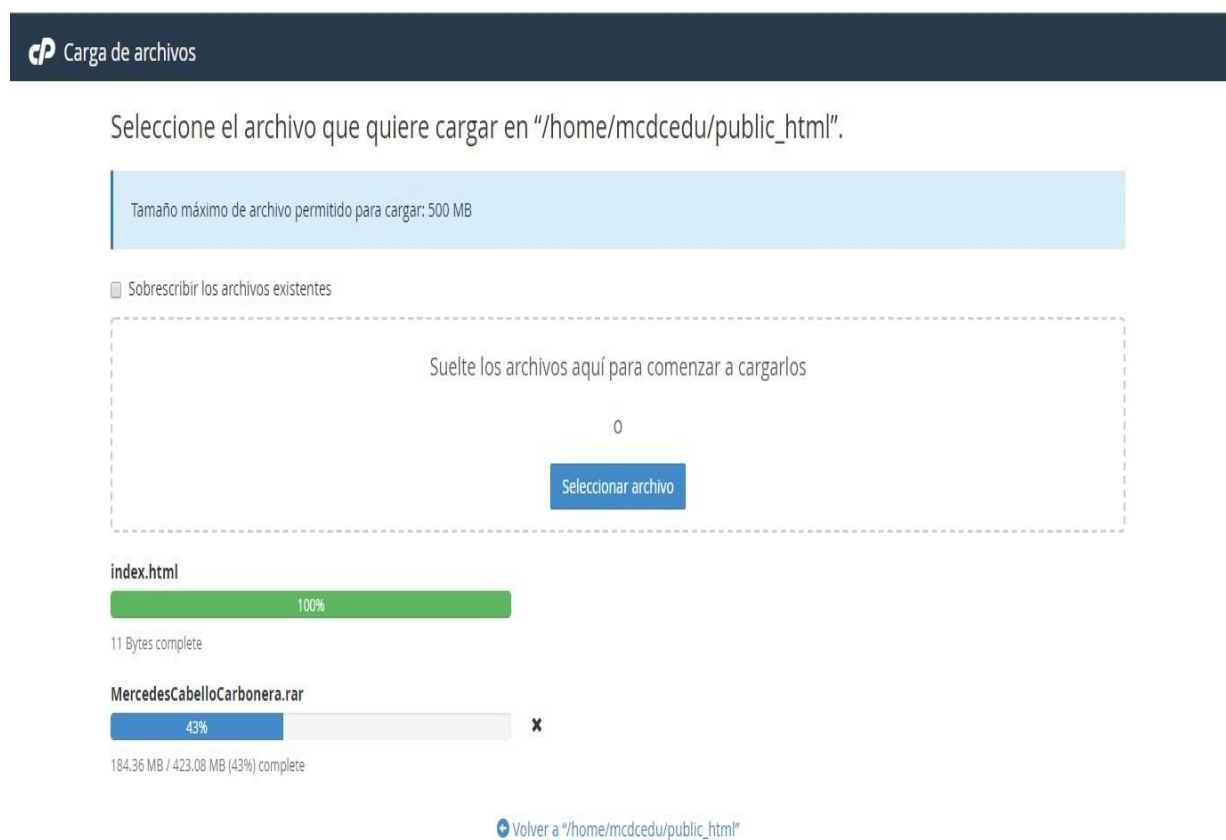
Se efectuó la programación en PHP y AJAX en varias ocasiones a lo largo de la web. En especial en los formularios para manipular contenido de la base de datos mediante CRUD

### **3.12. Implementación y puesta en marcha**

Realizadas las pruebas y reajustes en el desarrollo de la página, se procedió a su publicación y difusión en las redes sociales. Se analizó el acceso desde los diferentes navegadores y dispositivos. La Sistema de Información Web se había desarrollado con la intención de un correcto funcionamiento en todos los navegadores, pero se enfocó principalmente a Google Chrome, Safari y Firefox.



**Figura 28.** Carpeta donde se cargaron los archivos



**Figura 29.** Proceso de carga de archivos



## CAPÍTULO IV: Resultados

Para poder obtener los resultados se realizó una encuesta donde se evaluó el diseño y funcionamiento del sistema de información web, con el fin de asegurarnos que se cumplan los objetivos definidos para el presente trabajo de suficiencia. La recolección de la información fue organizada y estructurada, a continuación, se muestran los resultados:

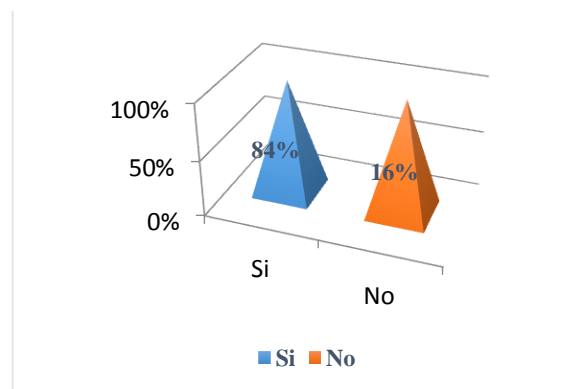
1. ¿Considera usted que se optimizó la difusión de los comunicados con la implementación del sistema de información web de la Institución Educativa?

Padres de familia

*Tabla 15. Percepción de la difusión de los comunicados con el sistema de información web*

Variable	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	29	84%
No	35	6	16%

Fuente: Elaboracion propia



*Figura 30. Porcentaje de padres de familia*

Se puede observar, que del total de padres de familia encuestados el 84% considera optimo y el 16% deficiente la difusion de los comunicados con la implementación del sistema web en la Institución Educativa.

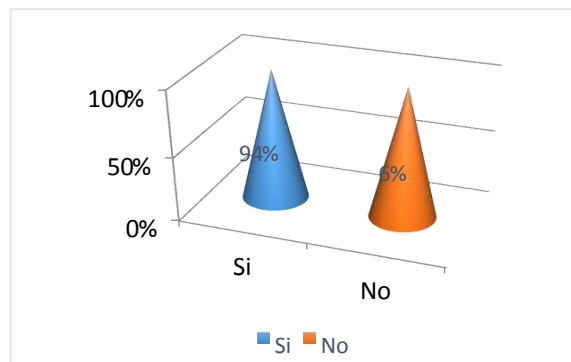
1. ¿Considera usted que se optimizó la difusión de los comunicados con la implementación del sistema de informacion web de la Institución Educativa?

Docentes

**Tabla 16.** Percepción de la difusión de los comunicados con el sistema de información web

Variable	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	15	14	94%
<b>No</b>	15	1	6%

Fuente: Elaboracion propia



**Figura 31.** Porcentaje de docentes

Se puede observar, que del total de docentes encuestados el 94% considera optimo y el 6% en deficiente la difusion de los comunicados con la implementación del sistema web en la Institución Educativa.

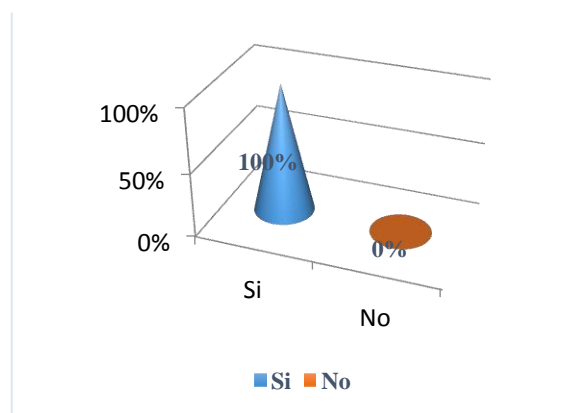
1. ¿Considera usted que se optimizó la difusión de los comunicados con la implementación del sistema de información web de la Institución Educativa?

Alumnas

Tabla 17. *Percepción de la difusión de los comunicados con el sistema de información web*

Variable	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	35	35	100%
<b>No</b>	35	0	0%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 32. Porcentaje de alumnas**

En cuanto a la percepción de la difusión de los comunicados con el sistema de información web, se puede observar que el 100% de las alumnas entrevistadas consideran óptima la difusión de los comunicados con el sistema de información web óptima.

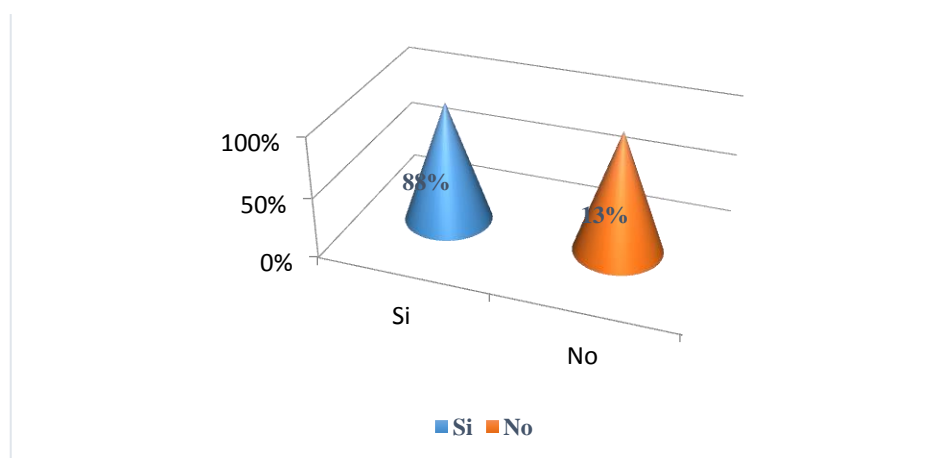
2. ¿Considera usted que optimizó la difusión de los servicios educativos de la Institución Educativa con la implementación de la Sistema de Información Web?

Padres de familia

**Tabla 18.**Percepción de la difusión de los servicios educativos

Variable	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	30	88%
No	35	5	13%

Fuente: Elaboracion propia



**Figura 33.**Porcentaje de padres de familia

En cuanto a la percepción de la difusión de los servicios educativos, se puede observar que el 88% de los padres de familia entrevistados considera que difusión de los servicios educativos es óptima, asimismo, existe un 13% de la muestra consideran que es deficiente la difusión de los servicios educativos.

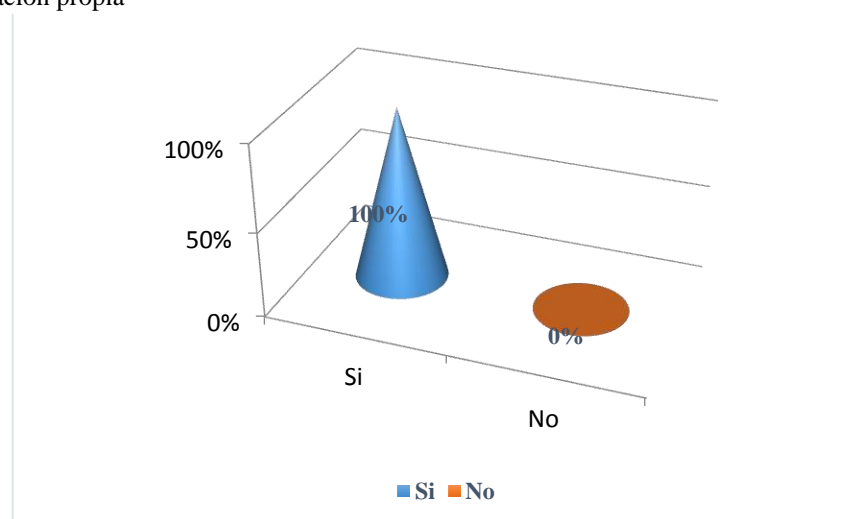
2. ¿Considera usted que optimizó la difusión de los servicios educativos de la Institución Educativa con la implementación del sistema de información web?

Docentes

**Tabla 19.** Percepción de la difusión de los servicios educativos

Variable	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	15	15	100%
<b>No</b>	15	0	0%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 34.** Porcentaje de docentes

En cuanto a la percepción de la difusión de los servicios educativos, se puede observar que el 100% de los docentes entrevistados considera que difusión de los servicios educativos es óptima.

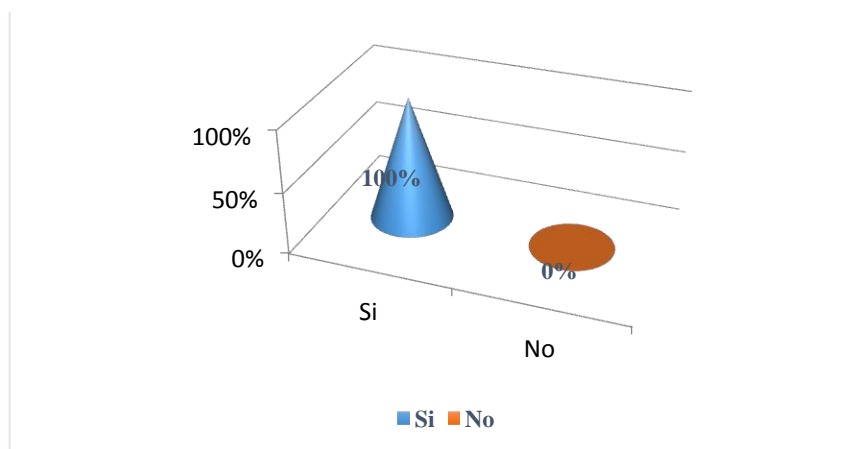
2. ¿Considera usted que optimizó la difusión de los servicios educativos de la Institución Educativa con la implementación del sistema de información web?

Alumnas

*Tabla 20. Percepción de la difusión de los servicios educativos*

<b>Variable</b>	<b>Muestra</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	35	35	100%
<b>No</b>	35	0	0%

Fuente: Elaboración propia



*Figura 35. Porcentaje de alumnas*

En cuanto a la percepción de la difusión de los servicios educativos, se puede observar que el 100% de las alumnas entrevistadas considera que difusión de los servicios educativos es óptima.

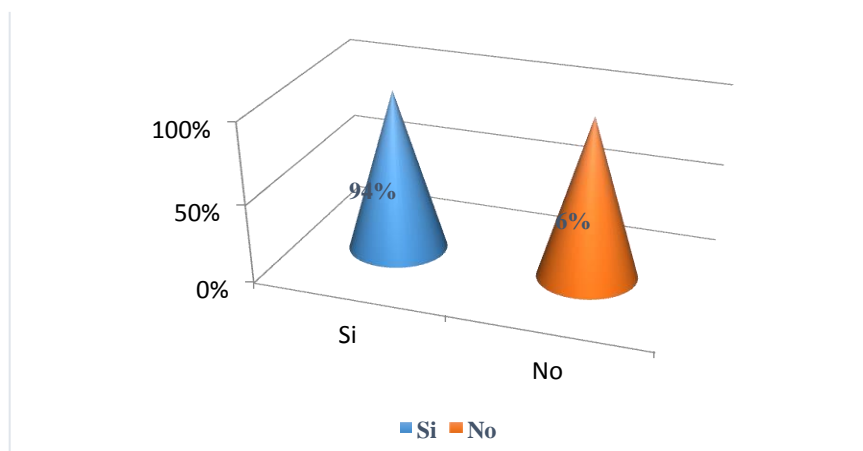
3. ¿Cree usted que mejoró la difusión de la imagen institucional con la implementación del sistema de información web de la Institución Educativa?

Padres de familia

*Tabla 21. Percepción de la difusión de la imagen institucional*

Variable	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	35	32	94%
<b>No</b>	35	3	6%

Fuente: Elaboracion propia



*Figura 36. Porcentaje de padres de familia*

Percepción de la difusión de la imagen institucional. En cuanto a la percepción de la difusión de la imagen institucional, se puede observar que el 94% de los padres de familia entrevistados considera que difusión de la imagen institucional es óptima, asimismo, existe un 6% de la muestra consideran que es deficiente la difusión de la imagen institucional.

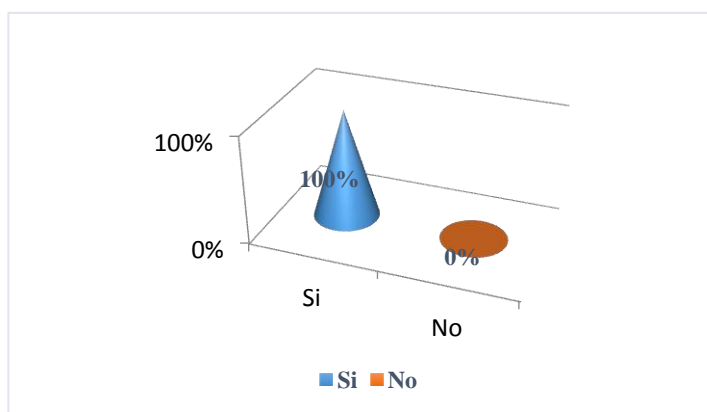
3. ¿Cree usted que mejoró la difusión de la imagen institucional con la implementación de la Página De web de la Institución Educativa?

Docentes

**Tabla 22. Percepción de la difusión de la imagen institucional**

Variable	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	15	15	100%
<b>No</b>	15	0	0%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 37. Porcentaje de docentes**

En cuanto a la percepción de la difusión de la imagen institucional, se puede observar que el 100% de los docentes entrevistados consideran que la difusión de la imagen institucional es óptima.

- ¿Cree usted que mejoró la difusión de la imagen institucional con la implementación de la Página De web de la Institución Educativa?

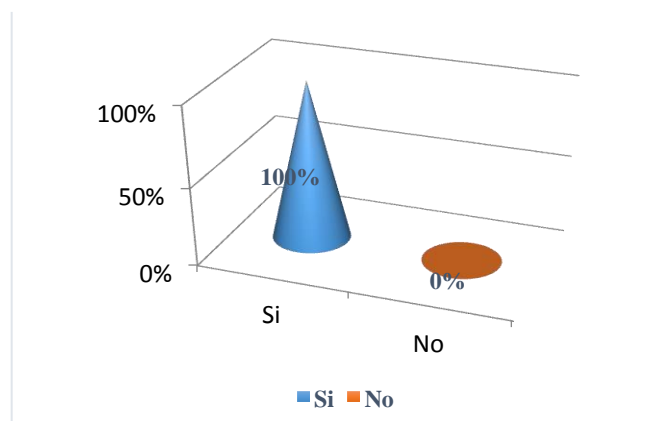
Alumnas



**Tabla 23.**Percepción de la difusión de la imagen institucional

Variable	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	35	100%
No	35	0	0%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 38.** Porcentaje de alumnas

En cuanto a la percepción de la difusión de la imagen institucional, se puede observar que el 100% de las alumnas entrevistadas consideran que la difusión de la imagen institucional es optima.

4. ¿Qué apreciación tiene del sistema de información web implementado en la Institución Educativa?

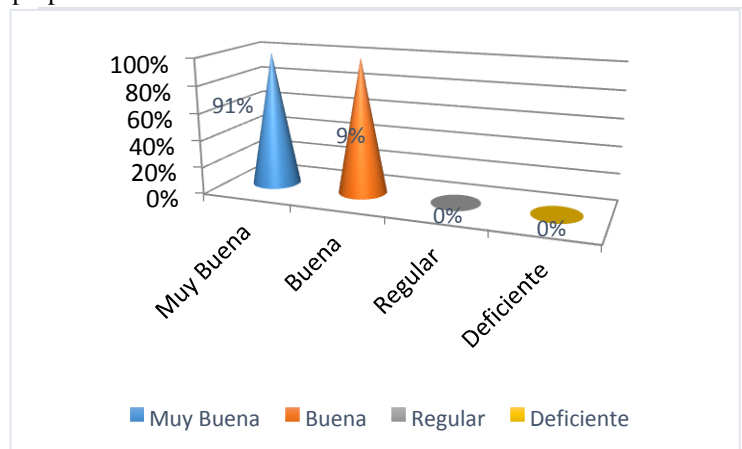
Padres de Familia

**Tabla 24.** Apreciación del sistema de informacion web

Variable	Muestra	Frecuencia	Porcentaje

<b>Muy Buena</b>	35	31	91%
<b>Buena</b>	35	4	9%
<b>Regular</b>	35	0	0%
<b>Deficiente</b>	35	0	0%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 39. Porcentaje de padres de familia**

Percepción del sistema de información web. En cuanto a la percepción de la difusión de la imagen institucional, se puede observar que el 91% de los padres de familia entrevistados considera muy buena el sistema de información web, asimismo, existe un 9% de la muestra consideran que es buena el sistema de información web.

4. ¿Qué apreciación tiene del sistema de información web implementado en la Institución Educativa?

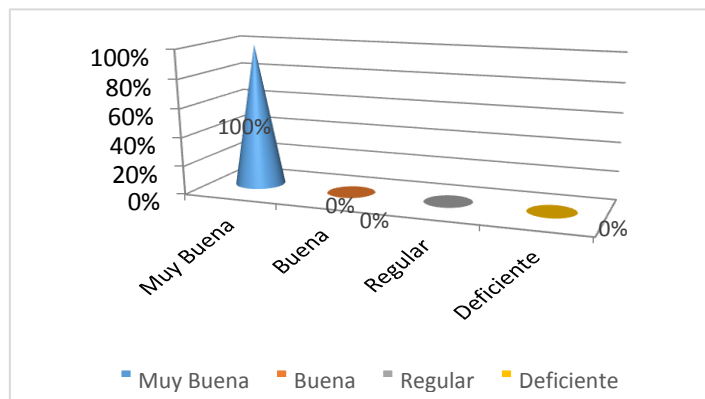
Docentes

**Tabla 25. Apreciación del sistema de información web**

Variable	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
<b>Muy Buena</b>	15	15	100%

<b>Buena</b>	15	0	0%
<b>Regular</b>	15	0	0%
<b>Deficiente</b>	15	0	0%

Fuente. Elaboración propia



**Figura 40.** Apreciación del sistema de información web

En cuanto a la percepción del sistema de información web, se puede observar que el 100% de los docentes entrevistados consideran que el sistema de información web es muy bueno.

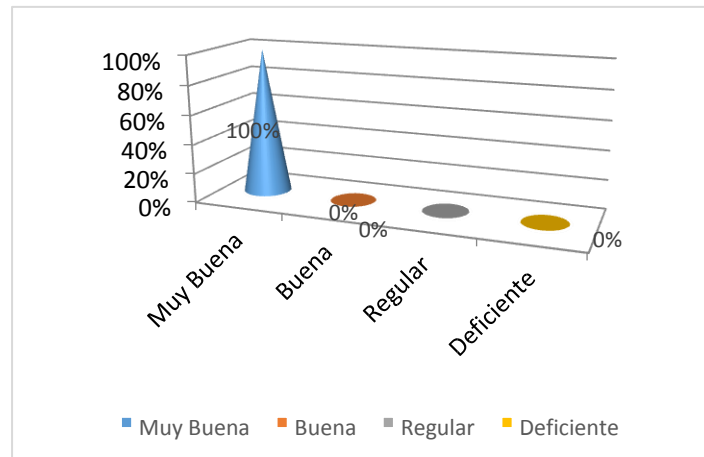
4. ¿Qué apreciación tiene del sistema de información web implementado en la Institución Educativa?

Alumnas

**Tabla 26.** Apreciación del sistema de información web

Variable	Muestra	Frecuencia	Porcentaje
<b>Muy Buena</b>	35	35	100%
<b>Buena</b>	35	0	0%

<b>Regular</b>	35	0	0%
<b>Deficiente</b>	35	0	0%



**Figura 41. Ilustración 1. Porcentaje de alumnas**

En cuanto a la percepción del sistema de información web, se puede observar que el 100% de las alumnas entrevistadas consideran que el sistema de información web es muy bueno

## CONCLUSIONES

1. Con la implementación del sistema de información web se optimizó significativamente la imagen de la institución, por lo tanto, los objetivos específicos se cumplieron satisfactoriamente.
2. Se optimizó la difusión de los contenidos de la institución con los padres de familia.
3. Se consiguió favorablemente la difusión de los servicios educativos entre la institución educativa y los padres de familia.
4. Se alcanzó convenientemente la difusión entre la institución educativa y las alumnas.
5. Se obtuvo favorablemente la difusión entre la institución educativa y los docentes.

## **RECOMENDACIONES**

1. La Institución Educativa debe nombrar un administrador que lleve un estricto control en el manejo del sistema de información web.
2. El administrador nombrado, debe mantener actualizada la Sistema de Información Web para lograr una mejor difusión de la imagen institucional.
3. Hacer una copia de la Base de Datos y los archivos del sistema de información web.
4. El administrador nombrado, no debe hacer un mal uso del sistema de información web.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Delzo, G. E. (2018). Desarrollo de un sistema de información web basado en la metodología extreme programming para mejorar la gestión editorial del fondo editorial de la Universidad Continental. *Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero en Sistemas*. Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo - Perú.
- Díaz, M. M. (2018). Sistema web móvil de consulta hotelera/turística para mejorar la difusión de hoteles y hospedajes en la ciudad de trujillo en el año 2017. *Tesis para obtener el Título profesional de Ingeniero de Sistemas*. Universidad Cesar Vallejo, Trujillo - Perú.
- Gavino, C. J., & Morales, H. A. (2018). Sistema de información web para optimizar la gestión académica - administrativa de la institución educativa de ciencias aplicadas Víctor Valenzuela Guardia (COCIAP), 2018. *Tesis para optar el Título de Ingeniero de Sistemas e Informática*. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Ancash - Perú.
- Gomez, Q. A. (2021). Aplicación web con Google Maps para mejorar la difusión del recorrido de las rutas de las empresas de transporte público en la ciudad de Juliaca. *Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas*. Universidad Peruana Unión, Juliaca - Perú.

- González, A. R. (2014). Difusión de las publicaciones académicas en acceso abierto de la facultad de ciencias sociales de la Universidad de Costa Rica. *Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”*. Universidad de Costa Rica, San José- Costa Rica.
- Matembu, E. D., & Okwara, T. (2016). Android Mobile Application For Student Information System. *Para optar el diploma de Ingeniero en Computación*. Busitema University, Bukade - Uganda.
- Mseteka, L., Phiri, J., & Tembo, S. (2019). Web and Mobile Examination Results Dissemination and Verification System Using Encryption and Cryptographic Hash Functions: A Case of TEVETA. *Tesis para optar el Master en Tecnologías de Información y Comunicaciones y Seguridad*. University of Zambia, Lusaka, Zambia.
- Mshangi, M., Ngemera, N., & Sanga, C. (2016). Designing Secure Web and Mobile-Based Information System for Dissemination of Students’ Examination Results: The Suitability of Soft Design Science Methodology. *Artículo científico*. Open University of Tanzania, Necta – Tanzania.
- Palacios, P. K., & Ruelas, C. G. (2018). Sistema de información para la difusión de eventos artísticos en Cusco. *Tesis para optar al Título Profesional de Ingeniero de Sistemas*. Universidad Andina del Cusco, Cusco - Perú.
- Portocarrero, L. L. (2021). Sistema de información para mejorar la gestión de programas de estudio en el Centro Peruano Americano El Cultural – Tarapoto. *Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e*



*Informática*. Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, Tarapoto - Perú.

Quille, P. A. (2019). Desarrollo de un sistema web para la gestión y difusión de los emprendimientos en la fundación Emprender y no Dependier. *Proyecto de investigación para optar al grado académico de Ingeniera en Sistemas Informáticos*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba – Ecuador.

Zurita, L. B. (2020). Sistema web para la gestión académica y administrativa de empresa de capacitación profesional DIENAV. *Trabajo de Titulación en opción al grado de Ingeniero en Sistemas Informáticos*. Universidad Tecnológica Israel, Quito- Ecuador.

## ANEXOS

## Anexo 1 : Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos General	VARIABLES	Indicador	VARIABLES	Indicador
General		Independiente	V.I.	Dependiente	V.D.
¿Cómo la implementación de un sistema de información web optimiza el proceso de difusión en la institución educativa Educativa Secundaria ,,,Mercedes Cabello de Carbonera, 2022 ?	Implementar el sistema de información web para optimiza el proceso de difusión en la institución educativa Educativa Secundaria ,,,Mercedes Cabello de Carbonera, 2022.	<i>Sistema de información web</i>	--,--	<i>Proceso de difusión</i>	--,--
1.¿De que manera la implementación del modulo de noticias optimiza la actualización de noticias ?	Implementar el modulo de noticias para optimizar la actualización de noticias ?	Modulo de noticias	--	Actualizacion de información	--
2.¿De que manera la implementación del modulo de administración optimiza el proceso de satisfacción de los usuarios ?	2. Implementar el modulo de administración para optimizar el proceso de satisfacción de los usuarios.	Modulo de administración	--	Satisfacción de los usuarios informacion	--
3.¿De que manera la implementación del modulo de mensajes optimiza el proceso de confiabilidad de la informacion ?	3.Implementar el modulo de mensajes para optimizar el proceso de confiabilidad de la informacion ?	Modulo de mensajes	--	Confiabilidad de la	--

**Anexo 2: Encuesta****ENCUESTA PARA DESARROLLAR UN SISTEMA WEB**

Apellidos y Nombres: .....

 PADRES DE FAMILIA       ALUMNAS      

1. ¿Se encuentra Ud. Satisfecho con la difusión de los comunicados que realiza la  
Institución Educativa?

 SI       NO

2. ¿Usted Qué medios de comunicación utiliza para informarse de las actividades que  
realiza en la Institución Educativa?

 COMUNICADO CORREO FACEBOOK TERCERAS PERSONAS

3. ¿Cree Usted Que se puede mejorar la difusión de los servicios educativos de la  
Institución Educativa?

 SI

4. ¿Usted considera necesario la implementación de un Sistema de Información Web para brindar información de la Institución Educativa?

SI       NO

#### ENCUESTA DE LOS RESULTADOS DEL DESARROLLO DEL SISTEMA WEB

Apellidos y Nombres: .....

PADRES DE FAMILIA       ALUMNAS       DOCENTES

1. ¿cree usted que mejoró la difusión de los comunicados con la implementación de la Sistema de Información Web de la Institución Educativa?

SI       NO

2. ¿Cree usted que mejoró la difusión de los servicios educativos de la Institución Educativa con la implementación de la Sistema de Información Web?

SI     

NO

3. ¿Cree usted que mejoró la difusión de la imagen institucional con la implementación de la Sistema de Información Web de la Institución Educativa?

SI     

NO

4. ¿Qué apreciación tiene de la Sistema de Información Web implementada en la Institución Educativa?

Padres de Familia

MUY BUENA

BUENA

REGULAR

DEFICIENTE

### Anexo 3. Manual técnico

#### Requerimientos de configuración

Este Sistema de Información Web se desarrolló en la Versión 5.4.3 de PHP, lo que hace que este lenguaje de programación no cambia mucho, y siga siendo compatible con versiones anteriores, y aun se mantenga en versiones posteriores. Pero pese a lo mencionado es recomendable que se ejecute en la Versión 5.4.3 de PHP.

#### Generar base de datos

La base de datos es gestionada en la Versión 5.5.24 de MySQL dentro de la carpeta BaseDatos encontraremos un archivo mydb.sql el cual lo podremos Importar a la base de datos de las siguientes maneras.

1. Desde línea de comandos del terminal

2.

```
$ mysql -u usuario -p < archivo.sql  
Desde comandos de mysql
```

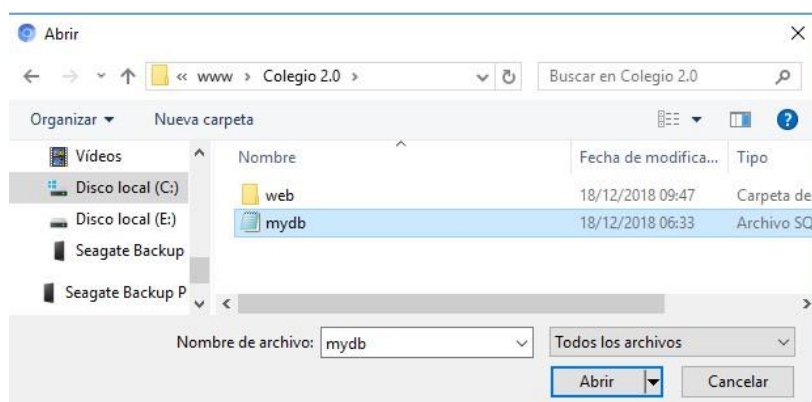
```
$ mysql -u usuario -p mysql> use database; mysql> source  
ruta/archivo.sql
```

3.

**Desde php M y Admin** Creamos una nueva base de datos con el nombre que usted desee, ir a la pestaña Importar, luego pulsar el botón Seleccionar archivo  y finalmente el botón Continuar .  |



**Figura 42. Importación de base de datos**



**Figura 43. Selección de script de base de datos Subir los archivos de la página al servidor**

Mover todo el contenido que se encuentra dentro de la carpeta COLEGIO dentro de la carpeta public\_html o httpdocs si fuera un servidor local y si el servidor se encuentra en la nube colocarlo en la carpeta www. Fuera de esas carpetas no se mostrará el contenido web.

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Admin	18/12/2018 10:15	Carpeta de archivos	
contenido	18/12/2018 07:50	Carpeta de archivos	
css	18/12/2018 09:33	Carpeta de archivos	
images	18/12/2018 09:55	Carpeta de archivos	
js	18/12/2018 09:33	Carpeta de archivos	
php	18/12/2018 07:54	Carpeta de archivos	
webfonts	18/12/2018 07:54	Carpeta de archivos	
Comunicado	18/12/2018 09:33	Archivo PHP	16 KB
contact	18/12/2018 09:33	Archivo HTML	13 KB
Galeria	18/12/2018 09:33	Archivo HTML	12 KB
Historia	18/12/2018 09:33	Archivo HTML	15 KB
index	18/12/2018 09:33	Archivo PHP	141 KB
index2	18/12/2018 09:33	Archivo PHP	78 KB
infraestructura	18/12/2018 09:32	Archivo PHP	15 KB
MisionVision	18/12/2018 09:32	Archivo HTML	13 KB
Noticias	18/12/2018 09:32	Archivo PHP	14 KB
Principios	18/12/2018 09:32	Archivo HTML	15 KB

**Figura 44. Archivos de la página de web**

### Conexión con la base de datos

Luego de haber subido los archivos en la ruta mencionada y haber generado la base de datos toca configurar la conexión con la base de datos, en su gran mayoría los servidores de alojamiento (hosting) tienen instaladas en el mismo servidor el mysql por lo tanto no es necesario remplazar localhost, y si este no ser el caso remplazamos localhost por la dirección IP del servidor de alojamiento de mysql, remplazamos root por el usuario de la base de datos y el espacio en blanco(,) por la contraseña.

```

conexion.php — C:\wamp\www\Mercedes Cabello\PHP — Atom
File Edit View Selection Find Packages Help
conexion.php
1 <?php
2
3 $conexion = mysql_connect('localhost','root','');
4 mysql_select_db('mydb',$conexion);
5 mysql_query("SET NAMES 'utf8'");
6
7 ?>

```

**Figura 45. Conexión con la base de datos**

### Manejo del sistema de informacion web

Accedemos al a la Sistema de InformacióM Web, y lo primero que observaremos será la ventana de inicio en donde tendremos una lista del menú y en la parte



inferior tendremos el comunicado más actual que emitió la institución educativa, seguido de un resumen de las noticias ocurridas en torno a colegio.

Acceso como administrador

Para poder modificar el contenido de las noticias, comunicado y las imágenes, entre otros es necesario acceder como administrador. Para ello nos dirigimos al menú y en el margen derecho veremos un icono con la silueta de una persona y lo seleccionamos, nos redirigirá a otra ventana en la que se pondrá:

Email: antonhy@12 contraseña: 123456



Figura 46. *Icono de acceso en el menú*

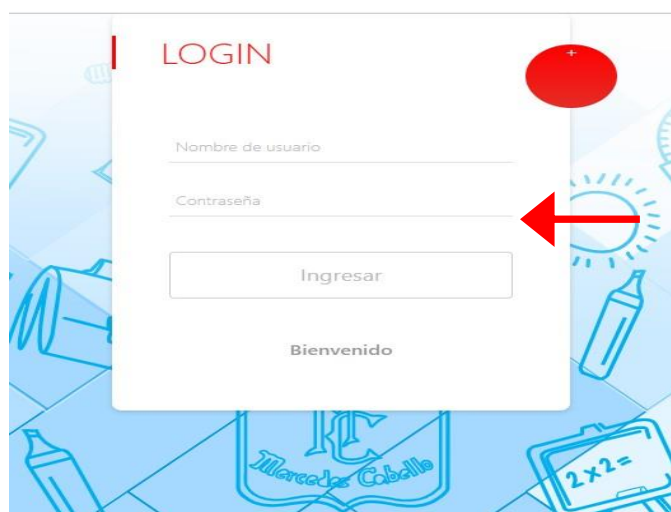


Figura 47. *Ventana de acceso de validación de usuario*

Ventana del administrador

En la ventana del administrador podremos visualizar una lista de menús que nos permitirán dar mantenimiento a la Sistema de Información Web.



**Figura 48. Ventana del administrador**


### Agregar contenido

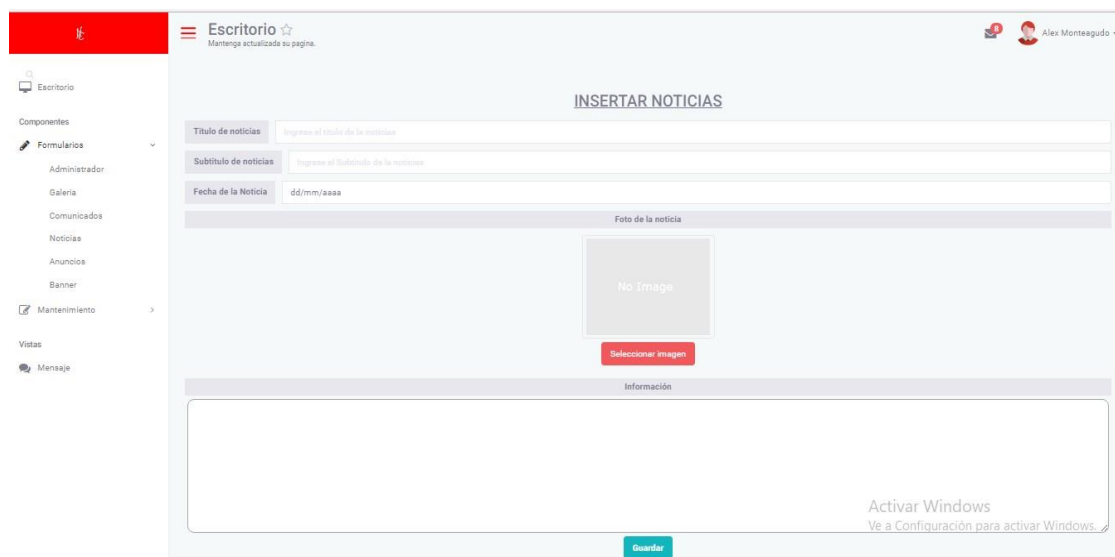
Para agregar contenido desplegamos la opción formulario, en este agrupamiento de menú encontramos distintos formularios los cuales nos permitirían agregar contenido actualizado a nuestro sitio web.



**Figura 49. Menú para agregar contenido**

Como guía seleccionamos la opción noticias, empezaremos a redactar indicando primero el título que tendrá la Noticia, el título y el subtítulo no deben ser extensos,

seleccionamos la fecha en la que aconteció la noticia, luego seleccionamos una imagen de referencia. Al finalizar, se debe dar clic en el botón “Guardar” :



The screenshot shows a web dashboard titled 'Escritorio' with a user profile 'Alex Montenegro'. The main content area is titled 'INSERTAR NOTICIAS' and contains a form with the following fields:

- Título de noticias:** Ingrese el título de la noticia.
- Subtítulo de noticias:** Ingrese el Subtítulo de la noticia.
- Fecha de la Noticia:** dd/mm/aaaa
- Foto de la noticia:** A placeholder box with the text 'No Image' and a red button labeled 'Seleccionar imagen'.
- Información:** A large empty text area.

At the bottom right of the form, there is a 'Guardar' button and a Windows watermark: 'Activar Windows. Ve a Configuración para activar Windows.'

**Figura 50. Formulario para insertar**

## Modificar contenido

Para modificar el contenido desplegamos la opción modificar, en este menú encontramos toda la información que ya se encuentra subida y se muestra en la Sistema de Información Web, los cuales podremos modificar e incluso eliminar.

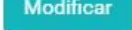


**Figura 51. Menú para modificar contenido**

Cuando se selecciona una opción de la lista nos mostrarán una tabla con todo el contenido que ya se encuentra publicado en la Sistema de Información Web y junto a cada uno de estos contenidos encontraremos 2 botones:

Título	Fecha	Subtitulo	Imagen	Nuevor	Modificar	Eliminar
Iniciamos los taller del TeamMCCMUN.	2019-04-09	00:00:00		Nuevor	Modificar	Eliminar
DÍA MUNDIAL DE LA ACTIVIDAD FÍSICA	2019-04-07	00:00:00		Nuevor	Modificar	Eliminar

**Figura 52. Tabla de contenido**

El primero MODIFICAR  es el que nos permitirá editar o actualizar el contenido de la fila; el cual al darle click nos mostrarán un formulario para modificar.

Luego de hacer los cambios en el texto e imágenes (de ser el caso), se debe dar clic en el botón GUARDAR:



Titulo	Fecha	Subtitulo	Imagen	Nuevor	Modificar	Eliminar
Ya iniciamos la Matricula 2019.	Teorias asd tema de MySQL : Extraer fec123456	2018-12-12 00:00:00				
Ya iniciamos la Matricula 2019.	VACANTES 2019	2018-12-12 00:00:00				

Figura 53. Formulario para modificar o editar


El segundo ELIMINAR es el que nos  permitirá borrar el contenido de la fila.



Figura 54. Botón eliminar

## Mensajes

En este menú encontramos todos los mensajes que los visitantes de la página nos dejaron ya sea haciendo una consulta o dejando algún consejo. Podremos visualizar los mensajes que dejaron.



The screenshot shows a web dashboard with a sidebar on the left and a main content area. The sidebar includes a navigation menu with items like 'Escritorio', 'Componentes', 'Formularios', 'Mantenimiento', 'Administrador', 'Galería', 'Comunicados', 'Noticias', 'Web Recomendacion', 'Banner', 'Vistas', and 'Mensaje'. The main content area is titled 'MENSAJES' and contains a table with the following data:

Nombre	Correo	Titulo	Contenido	Fecha
Alex Antone	antonhymont1@gmail.com	veee	Mensaje en prueba	Hace un rato
Alex Antone	antonhymont1@gmail.com	asd	Prueba de mensaje	Hace un rato
as	as@gf.com	asd	sadasd	17 dias
as	as@gf.com	asd	sasdas	18 dias
pepe	principe_ironia@protonmail.com	lolo	momo	1 meses
mas	yoinex@hotmail.com	yooo	LOLO	meses

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

**Figura 55. Mensajes**

**Anexo 4: Constancia de desarrollo y publicación de la página de web.**

**I.E.E. “MERCEDES CABELLO DE CARBONERA”**  
**EDUCACIÓN SECUNDARIA DE MENORES**  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
UGEL 02 - RÍMAC

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

**CONSTANCIA**

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA  
“MERCEDES CABELLO DE CARBONERA” UGEL. 02 QUIEN  
SUSCRIBE :

**HACE CONSTAR :**



Que los Señores :

- Adolfo Miguel MAQUERA CATARI, con DNI 4782415
- Eddy Steven MAQUERA CATARI, con DNI 04520222

Han realizado el desarrollo y publicación de la  
página web de la Institución Educativa Emblemática “Mercedes Cabello de  
Carbonera” ([WWW.MCDC.EDU.PE](http://WWW.MCDC.EDU.PE)).

Se expide la presente, para los fines  
convenientes.

Lima, 24 de Febrero del 2022.



Mg. MIGUEL ÁNGEL MORALES OTAROLA  
DIRECTOR  
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MERCEDES CABELLO DE CARBONERA

---

Av. Túpac Amaru Cuadra 2 S/N Rímac - Lima - Telf.: 482- 5358

**Anexo 5: Evidencia de Similitud Digital**

“Implementación de un Sistema  
de información web para  
mejorar el proceso de difusión  
en la Institución Educativa  
Secundaria “Mercedes Cabello  
de Carbonera, 2022”

*por* Adolfo Miguel, Eddy Steven Maquera Catari, Maquera Catari

---

**Fecha de entrega:** 29-oct-2022 06:25a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1938592460

**Nombre del archivo:** A\_ING\_SISTEMAS\_-ALUMNOS\_MAQUERA\_28\_10\_2022\_final\_corregido.docx (14.65M)

**Total de palabras:** 12409

**Total de caracteres:** 67343



## “Implementación de un Sistema de información web para mejorar el proceso de difusión en la Institución Educativa Secundaria “Mercedes Cabello de Carbonera, 2022”

### INFORME DE ORIGINALIDAD

**26%**

INDICE DE SIMILITUD

**25%**

FUENTES DE INTERNET

**2%**

PUBLICACIONES

**15%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>revistas.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>openwebinars.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.uisrael.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>descargarlibros.cl</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.repositorio.unasam.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>dspace.unl.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>cia.uagraria.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>en.calameo.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

<b>7</b>	<a href="http://cia.uagraria.edu.ec">cia.uagraria.edu.ec</a>	<b>1%</b>
Fuente de Internet		
<b>8</b>	<a href="http://en.calameo.com">en.calameo.com</a>	<b>1%</b>
Fuente de Internet		
<b>9</b>	<a href="http://oa.upm.es">oa.upm.es</a>	<b>1%</b>
Fuente de Internet		
<b>10</b>	<a href="http://w.redalyc.org">w.redalyc.org</a>	<b>1%</b>
Fuente de Internet		
<b>11</b>	<a href="http://economipedia.com">economipedia.com</a>	<b>1%</b>
Fuente de Internet		
<b>12</b>	Submitted to Ministerio de Defensa	<b>1%</b>
Trabajo del estudiante		
<b>13</b>	Submitted to Universidad Privada de Tacna	<b>1%</b>
Trabajo del estudiante		
<b>14</b>	<a href="http://tesis.unap.edu.pe">tesis.unap.edu.pe</a>	<b>1%</b>
Fuente de Internet		
<b>15</b>	<a href="http://docslide.us">docslide.us</a>	<b>1%</b>
Fuente de Internet		
<b>16</b>	<a href="http://ikua.iiap.gob.pe">ikua.iiap.gob.pe</a>	<b>1%</b>
Fuente de Internet		

17	<a href="http://maricelybetty.galeon.com">maricelybetty.galeon.com</a>	Fuente de Internet	1%
18	Submitted to CACACE Informática	Trabajo del estudiante	1%
19	<a href="http://siar.regionhuancavelica.gob.pe">siar.regionhuancavelica.gob.pe</a>	Fuente de Internet	1%
20	<a href="http://es.wikipedia.org">es.wikipedia.org</a>	Fuente de Internet	< 1%
21	<a href="http://repositorio.upeu.edu.pe:8080">repositorio.upeu.edu.pe:8080</a>	Fuente de Internet	< 1%
22	<a href="http://prezi.com">prezi.com</a>	Fuente de Internet	< 1%
23	<a href="http://repositorio.upt.edu.pe">repositorio.upt.edu.pe</a>	Fuente de Internet	< 1%
24	<a href="http://repository.unad.edu.co">repository.unad.edu.co</a>	Fuente de Internet	< 1%
25	<a href="http://tesis.ucsm.edu.pe">tesis.ucsm.edu.pe</a>	Fuente de Internet	< 1%
26	<a href="http://pt.slideshare.net">pt.slideshare.net</a>	Fuente de Internet	< 1%

<b>27</b>	<a href="http://blogjvar.blogspot.com">blogjvar.blogspot.com</a>	Fuente de Internet	<1%
<b>28</b>	<a href="http://repositorio.uns.edu.pe">repositorio.uns.edu.pe</a>	Fuente de Internet	<1%
<b>29</b>	<a href="http://frikibloggeo.blogspot.com">frikibloggeo.blogspot.com</a>	Fuente de Internet	<1%
<b>30</b>	<a href="http://idoc.pub">idoc.pub</a>	Fuente de Internet	<1%
<b>31</b>	Submitted to Universidad Nacional de San Martín	Trabajo del estudiante	<1%
<b>32</b>	Submitted to Universidad Peruana de Ciencias e Informatica	Trabajo del estudiante	<1%
<b>33</b>	<a href="http://repositorio.ulasamericas.edu.pe">repositorio.ulasamericas.edu.pe</a>	Fuente de Internet	<1%
<b>34</b>	<a href="http://repositorio.unc.edu.pe">repositorio.unc.edu.pe</a>	Fuente de Internet	<1%
<b>35</b>	<a href="http://e-archivo.uc3m.es">e-archivo.uc3m.es</a>	Fuente de Internet	<1%

36	<a href="http://aprenderaprogramar.com">aprenderaprogramar.com</a>	<1%
Fuente de Internet		
37	<a href="http://vsip.info">vsip.info</a>	<1%
Fuente de Internet		
38	<a href="http://repositorio.unheval.edu.pe">repositorio.unheval.edu.pe</a>	<1%
Fuente de Internet		
39	<a href="http://digitk.areandina.edu.co">digitk.areandina.edu.co</a>	<1%
Fuente de Internet		
40	<a href="http://repositorio.unjfsc.edu.pe">repositorio.unjfsc.edu.pe</a>	<1%
Fuente de Internet		
41	<a href="http://repositorio.esge.edu.pe">repositorio.esge.edu.pe</a>	<1%
Fuente de Internet		
42	<a href="http://repositorio.unamba.edu.pe">repositorio.unamba.edu.pe</a>	<1%
Fuente de Internet		
43	<a href="http://revistas.unilibre.edu.co">revistas.unilibre.edu.co</a>	<1%
Fuente de Internet		
44	<a href="http://repositorio.unan.edu.ni">repositorio.unan.edu.ni</a>	<1%
Fuente de Internet		
45	<a href="http://slideplayer.es">slideplayer.es</a>	<1%
Fuente de Internet		

46	es.unionpedia.org	Fuente de Internet	< 1%
47	suaire.suanet.ac.tz	Fuente de Internet	< 1%
48	tesis.usat.edu.pe	Fuente de Internet	< 1%
49	repositorio.uchile.cl	Fuente de Internet	< 1%
50	www.monografias.com	Fuente de Internet	< 1%
51	dominiodelasciencias.com	Fuente de Internet	< 1%
52	Submitted to Ana G. Méndez University	Trabajo del estudiante	< 1%
53	www.researchgate.net	Fuente de Internet	< 1%
54	Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades	Trabajo del estudiante	< 1%
55	qdoc.tips	Fuente de Internet	< 1%

---

dspace.uniandes.edu.ec

56 Fuente de Internet

<1%

---

repositorio.ucsg.edu.ec

57 Fuente de Internet

<1%

---

repositorio.uss.edu.pe

58 Fuente de Internet

<1%

---

Excluir citas

Activo


Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo

## Anexo 6: Autorización de Publicación del Repositorio.



**UPCI**  
CAMINO AL ÉXITO  
UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA

### FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI

**1.- DATOS DEL AUTOR**

Apellidos y Nombres: MAQUERA CATARI EDDY STEVEN

DNI: 48044929 Correo electrónico: inoxoma@gmail.com

Domicilio: CAJUE RICARDO BENTON N° 776 DPTO C - RÍMAC.

Teléfono fijo: \_\_\_\_\_ Teléfono celular: 990560772

**2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS**

Facultad/Escuela: Ciencias e Ingeniería - Ing Sistemas

Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller ( ) Tesis ( )

Título del Trabajo de Investigación / Tesis:  
"Implementación de un sistema de Información Web para mejorar el proceso de difusión en la Institución Educativa Secundaria "Mercedes Cabello de Carbonera", 2022."

**3.- OBTENER:**

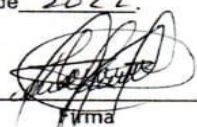
Bachiller ( ) Título (X) Mg. ( ) Dr. ( ) PhD. ( )

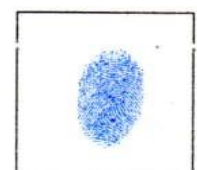
**4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA**

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):  
( ) Sí, autorizo el depósito y publicación total.  
(X) No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los 03 días del mes de Noviembre de 2022.

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma







## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI

### 1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: PAQUEA CATARI ADOLFO MIGUEL  
 DNI: 47236935 Correo electrónico: migueladolfo7@hotmail.com  
 Domicilio: CAJE RICARDO BENTIN N° 776 OPTO. C - RIVAC  
 Teléfono fijo: \_\_\_\_\_ Teléfono celular: 971 877 333

### 2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: Ciencias e Ingeniería - Ing Sistemas  
 Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller ( ) Tesis ( )  
 Título del Trabajo de Investigación / Tesis:  
"Implementación de un sistema de información web para mejorar el proceso de difusión en la Institución Educativa Secundaria Mercedes Caballero de Carbonera - 2022"

### 3.- OBTENER:

Bachiller ( ) Título (X) Mg. ( ) Dr. ( ) PhD. ( )

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art.23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):

- ( ) Sí, autorizo el depósito y publicación total.  
 (X) No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los 03 días del mes de Noviembre de 2022.

Miguel Adolfo Paquea Catari  
 Firma

